英汉植物学词典

〔美〕R.约翰·里特尔
C.尤金·琼斯 著
B.史密斯·雷蒙德 绘图
李平 苏静娟 王喜忠 译
熊济华 校

英汉植物学词典

〔美〕R.约翰·里特尔
C.尤金·琼斯 著
B.史密斯·雷蒙德 绘图

李 平 苏静娟 王喜忠译
熊济华 校

四川科学技术出版社
一九八九年·成都

责任编辑：杨　旭
封面设计：李　勤
技术设计：李明德
责任校对：王初阳

英汉植物学词典

〔美〕R.约翰·里特尔　著
C.尤金·琼斯
B.史密斯·雷蒙德　绘图
李　平　苏静娟　王喜忠　译
熊济华　校

四川科学技术出版社出版发行
（成都盐道街三号）
新华书店重庆发行所经销
自贡新华印刷厂印刷

1989年3月第一版　开本787×1092　1/32
1989年3月第一次印刷　字数 299 千
印数 1—5,100 册　印张 8.75 插页 4
定价：5.75 元
统一书号：ISBN7-5364-0510-3/Q·13

内 容 简 介

由美国R. John Little及C. Eugene Jones二人合编的《植物学词典》（A Dictionary of Botany）是迄今一本最新的植物学词典。它收集了植物学各个领域的词汇5500条，都作了非常简要、定义式的解释，可谓言简意明。本书的特点有：对各词汇所给的定义已不是原始的概念，而多数是已修订或改写过的了；第一次收入不少其它同类词典所未收入的新名词；古老的、少用的、与其它词书重复的词汇均已删去；把词是不同、词意相同的词归在一起，也指出了一些词的同义词、反义词或相关的词。

本书是植物学及与植物学有关学科的工作者、教师和学生的一本很有用的工具书。

熊济华

1986年11月11日

译者的话

生物科学技术在我国国民经济发展中起着重要的作用，从事生物科学的工作者与日俱增。据了解，无论在科研、教学还是在农业、工业方面从事生物科学的工作者都渴求一本比较全面而系统的《植物学词典》，然而到目前为止，我国尚无这样的词典供他们使用。虽然在阅读外文书刊时，也可以从各种词汇上查出英汉对照的词义，但是对词汇的意义并未作出任何解释，例如，abaxial一词，虽可以从英汉植物学词汇上查出其中文意思是"远轴的"，但何谓"远轴的"，还必须从有关植物学书籍上查询，这样既花费时间又极为不便。

1980年由R. John Little和C. Eugene Jones 编著出版的英文《植物学词典》，该词典的词条丰富，几乎包括了植物学及有关领域内常用的5500个词条；并对大多数词条的定义作了修改或重写，增加了许多新词条，这些词条包括了生物化学、遗传、生态、胚胎等以及植物学中常用的物理、化学名词术语。该词典的另一特点是将词尾有微小差异，而词义基本相同的词条合并在一起加以解释（如abscississ layer, abscission layer和abscission zone—离层，离区），这有利于读者举一反三。此外，还用比较或对比方式对同义词、反义词和关联词加以说明，使读者对这些词更加深入的了解。本词典的第三个特点是不仅词条解释详细，且绘制了许多精美的插图，因而图文并茂，易于理解。

由于该词典编排新颖，词条丰富，解释详细，图文并茂，是大专院校生物系师生和从事农业、林业的科技工作者的一本好的工具书。

参加本词典翻译的同志有：李平（序言，A—F），苏静娟（G—O V—Z），王喜忠（P—U）。

本词典译稿由熊济华教授审校。

由于本词典涉及面较广，又限于译者水平，错误和缺点难免，希读者不吝指正。

译者

一九八六年，八月。

前　言

本词典搜集了植物学领域内5500条名词解释，是为从事植物科学的各级学生和学者们编写的。与其他各种植物学词典相比，有以下几方面的特点：1.对词典中大多数词条解释作了修订或重写；2.加入了许多新的，初次出现在词典中的词条；3.删去了许多陈旧的和不常用的词条；4.把词尾稍有差别而词意基本相同的词条放在一起加以解释(如calcicole, calciolous, calciphilous. 钙生的，钙生植物)；5.略去了大多数分类学名词和普通名词，因为这些词已广泛地编入其他词典之中了；6.本词典中未编入化学化合物的结构式。

为了解决哪些词条应编入，哪些词条不宜编入的问题，曾对近百种植物学原始资料进行了调查研究，其中包括教科书、专著、杂志、名词汇编和索引。在编著新的植物学词典中，采用了上述方法来判定一个已知的词条是怎样经常出现的；来辨别应编入词典的新词条以及来比较不同作者所采用的词条解释，因为一个已知的词条解释可能有相当大的变化。

作者还对基本上同义的词条作了不同的精选，某些词条可给予一种解释，而另一些词条则给予另一种解释，并且还试图尽可能地指出许多同义词条和反义词条，对于某些意义上与一已知词条有关联的一些词条则以“参照”或“对比”方式示出，这样大量词条可以按一种或多种意义来互相参照，这就能让读者对密切相关的词条间的相似性及其差异有

更为深刻的理解。

特为本词典绘制了插图，许多插图是用新的材料或幻灯片绘制的。描述一种以上词条的插图在正文中用大写英文字母和数字来相互参照，例如A—18，表示A部的第十八图，颈卵器。如果A—18放在“腹”词条的解说之后，则表示该词条是用此图来说明的。

我们要感谢在本词典的编辑过程中提出过批评、建议和给予过鼓励的人们，特别要感谢Cynthie Little，在广泛汇集参考资料和在校对方面给予的帮助，感谢在打印手稿中Margore Maes，Karen Bell，和Beverly Casey，的帮助，特别要感谢插图画家Ray Smith，绘制的许多精美的插图。

R.约翰·里特尔 C.尤金·琼斯

A

a-。前缀。无或不。

A。1.原子的质量数。2.常染色体的单倍体。

Å。埃。见Angstron。

ab-。前缀。远离。

Abaxial。远轴的。远离植物轴向的面。如叶的下表面。同义词：dorsal。背部的，背面的。反义词：ventral。腹面的。

aberrant。异常的，畸变的。不同程度的与公认的类型很不相同的。同义词：abnormal。反常的。

abiogenesis。无生源说。指有生命的东西从无生命的物质起源的学说。contrast biogensis。相对生源说。

abiotic。无生命的，非生物的。无生命的东西。

abiotic selection。非生物的选择。由有机体和物理环境相互作用选择的结果。

abjection。脱离。孢子从孢子体上脱落或断离。

abjoint。分离的，具关节的。由隔膜或关节分界，在关节处分开。

abney level。水平仪。用于测量坡度的，手提式仪器。

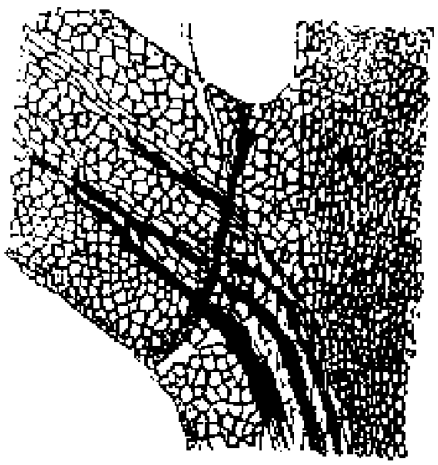
abortive。败育的。defective。发育不全的。barren。不育的。

abrupt。突然的，出其不意的。如切割一样突然终止。

abscisic acid。脱落酸，能促进叶脱落，妨碍某种植物开花，促进某一植物开花，抑制一些不休眠种子发芽的一种植物生长调节剂。

absciss, abscission。脱离，脱落。如叶，花，果或植物的其他部分脱落。

absciss layer, abscission layer, abscission zone。离层，离区。横过叶柄进行横分裂，引起植物一部分脱落的一层或多层细胞。离层位于器官与植物体相连处（见图A—1）。



图A—1 离层

a.离层

abscissa。正截，横坐标。坐标系统的x坐标，代表平行于x坐标轴的一个点，距y轴（纵坐标）的距离。

absolute constancy。绝对稳定性。指含有特定种的群落（样方）汇总数目。

absolute requirement。绝对需要

量。该需要量指植物将无限期保持其营养生长而不开花，除非将它置于所需要的低温一段时间。

absolute zero，绝对零度。约为-273.16℃，这是开耳芬温标假设的点，在此温度时自由分子运动停止，表示此时完全不存在着热能。

absorption，吸收。进入的过程，如水和溶解的无机物质进入细胞或根内的吸收过程。

absorption spectrum，吸收光谱。系特定物质，如色素吸收光波的频谱，它用分光光度计测定。

abstriction，缢断形成。如各种真菌的孢子或分生孢子的形成，将一部分缢断或散发。

abundance，多度。对一个地区内某一种植物个体数目的估计情况。

abyssal，深海的。用于非常深的，通常指海洋距水面深1829米（6000英尺）或以上的深处。

acantha，刺，棘。刺，皮刺或刺。

acantho-，前缀。多刺的或有刺的。

acanthocarpous，果实具刺的。被刺，皮刺或棘刺的果实。

acanthocephalous，头部具刺的。具有钩的喙。

acarodomatia hairs，螨巢毛。腔穴中的毛；指叶脉第一级分枝，有时在第二级或更高级分枝脉腋间的毛。

acarophyta，螨植共生。聚生螨类的植物。

acarpelous，无果实的。没有果实的。

acarpic, acarpous，无果实的。没有果实的或不结实的。

acaulescent，无茎的。没有茎的，或明显无茎，有时茎位于地下或仅少部出土。是一个描述词，而不是一个形态学术语。与aulescent，有茎，相反。

accessory，附属的，副的。植物器官一般数目之外的，如副芽、副枝。

accessory cell，副卫细胞。参看subsidiary cell，副卫细胞。

accessory chromosome，副染色体。1.A决定性别的染色体。2.B染色体。

accessory fruits，附果。1.不是从子房衍生的，但当子房形成了果实，则与子房有联系的部分。2.大部分由子房以外的组织构成的果实。如苹果、梨、草莓。

accessory organs，辅助器官。如花萼或和花冠。

accessory pigment，辅助色素。吸收光能，并将它传递给叶绿素a、b、c、d的色素。有时叶绿素被认为是辅助色素。

acclimation, acclimatization，驯化。对最初有害气候适应的自然过程；适应气候的改变过程。

accrescent. 花后膨大的。开花后继续生长，增大，特别指受精后花萼的增大。

accumbent. 依伏的，缘依的。面对面的相对接近；相对靠近；横卧。

accumbent cotyledons. 缘依子叶。子叶以边缘和胚或胚根相对。

accumulation. 积累。活跃地吸收离子进入根系的过程。

-ae. 用于植物科名的词尾。

acellular. 无细胞的。没有细胞的；不是由细胞构成的。

acentric. 无中心的。没有中心或无着丝点的，如在一个染色体或染色单体中。

acephalous. 无头的。缺乏头部的。

acerate, acerose. 针状的。具针的形态；针状。

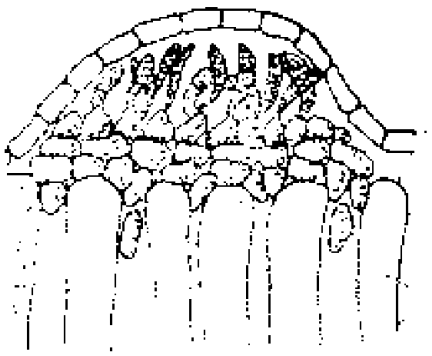
acerb. 酸涩的。如未成熟果实的酸、苦、涩味。

acervate. 成堆的。成片，成堆，成群或垫状的发生或生长。

acervulus, *pl.* **acervuli.** 1.分生孢子盘。某些真菌的圆盘状或枕状子实体的结构，在它的分生孢子梗上产生分生孢子（见图A—2）。2.仅在棕榈类具有的一种花序；蝎尾状聚伞花序的一种。

acetabuliform. 碟形。浅碟状，常用来描述某些地衣的子实体。

acetyl coenzyme A. 乙酰辅酶A，一种由丙酮酸形成的混合物，参与三羧酸循环，常用于脂肪酸和许多其他的代谢产物的合成上。



图A—2 分生孢子盘

achene. 瘦果。单果的一种，一室，一粒种子，不开裂的干果。

achenecetum. 聚合瘦果。聚合的瘦果，如毛茛属(*Ranunculus*)的果实。（参阅coenocarpium聚合果。译者注）

achenodium. 双瘦果。两个合生的瘦果，如伞形花科（Apiaceae）的双悬果。

achlamydeous. 无被的。缺乏花被；无花萼或花冠。

achromatic apparatus, achromatic figure. 非染色质的结构，非染色质象。在有丝分裂中，纺锤丝和中央不易着色部分。

acicula, *pl.* **aciculae.** 针。针状的刺或刚毛。如禾草小穗轴上的刚毛状延伸物。

acicular. 针状的，针形的。如针叶；具有针状的形态，如针晶体。

aciculate. 具针尖划痕的。细线形的划痕，通常是杂乱无章的排列。

acid，酸。pH值在7以下的一种物质；离解并释放出氢离子。参看base碱，盐基。

acid plant，喜酸植物，适酸植物。在酸性土壤中生长特别好的植物。

acid soil，酸性土壤。pH值低于7的土壤。

acorn，橡果。栎树（栎属Quercus）的果实，由坚果及其壳斗组成。

acquired characteristics，获得性状。依照拉马克用进废退的理论，由于环境变化引起器官的结构和功能的变异，导致的各种变化是可以遗传的。但没有证据支持这一学说。

acra-，前缀。顶端。

acrandry 顶生雄器的。如在苔藓植物精子器生在枝的顶端。

acranthous，顶生花的。主轴的顶端具有一个花序。

acrasin，聚集素。组成粘菌的变形虫体产生的一种趋化性的活性物质，它可使粘菌聚集。

acrid，辛辣的，刺激的。具辛辣、刺激味的。

acritarchs，不明的微化石。用于溯源不详的微化石的名称。

acro-，前缀，最上，顶端。尖端。

acrocarpic, acrocarpous，顶生蒴的。孢子体在直立的配子体顶端的生长方式，如某些苔类。比较参看pleurocarpous 侧生蒴的。

acrocaulous，茎顶的。在茎的顶端，如花或果实。

acrocentric，具近端着丝点的。染色体或染色单体具接近先端的着丝点。

acrocidal capsule，顶裂蒴果。沿顶端开裂的蒴果。

acrodrome, acrodromous，脉向尖汇集的，具有平行的叶脉，并在顶端汇合的叶，如车前（plantago）（见图A—3）。

图A—3 脉向尖汇集

acrogamous，顶生配子的。卵器生长在胚囊顶端的植物，如大多数被子植物。

acrogen，唯顶生长植物。隐花植物中的最高级类群，包括蕨类、蘚类和苔类，它们有位于顶端的生长点。

acrogenous，顶生的。顶端生长的（如蕨类，苔类植物的茎）；生长在菌丝顶部的。

acrogynous，顶生雌器的。某些叶苔类的颈卵器在主枝的顶端发育。

acrolaminar，生叶片基部的。

位于叶片近基部的精油腺体。

acropetal, acropetal development, 向顶的，向顶发育的。从基部向顶的顺序发育或开花。如叶，花等器官，组织或细胞，它们沿着轴连续发育，因此最幼嫩的出现在顶端。反义词：basipetal，向基的。

acropetalous, 向顶花序。无限花序。

acropetiolar, 叶柄顶端的。指叶柄的顶部附近生有精油腺体。

acrophytes, 高山植物。高山地区的植物。

acroramous, 生枝顶端的。叶位于顶部接近枝的尖端。

acroscopic, 上侧的。面向顶端的。

acrospire, 顶芽。发芽种子的第一个枝或芽。

actinomorphic, 辐射对称的。辐射对称的花，即可以沿着一个以上的辐射面对分成相等的两部分，形成反象。同义词：regular，整齐的。反义词：zygomorphic，两侧对称的。

actinostele, 星状中柱。一种原始中柱，其维管组织排列呈辐射的星状，薄壁组织穿插在其臂间。

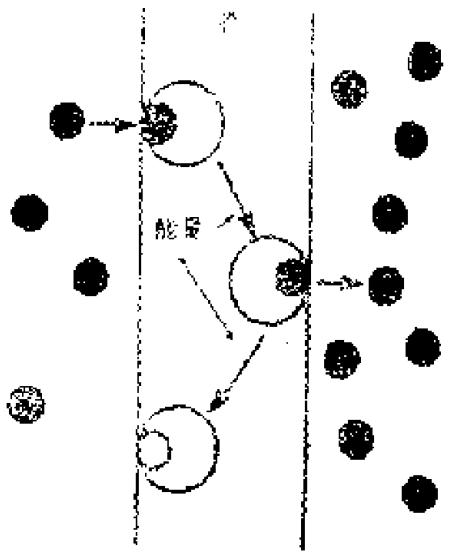
action spectrum, 作用光谱。能引起植物特定反应的光波段。

active absorption, 主动吸收。水和其他物质的吸收作用，涉及到细胞的能量消耗。对比参阅imbibition，吸涨作用，diffusion，扩散作用。

active buds, 活动芽。活动生长的芽，与休眠芽相反。

active site, 活性位点。位于酶分子表面的位点，在那里被酶作用的底物分子被转换成反应产物。

active transport, 主动运输。是一种消耗能量的过程。该过程中，一个细胞将物质（如营养物）运输横过质膜，它通常逆浓度梯度方向进行，以代替食物制造或其他呼吸活动（见图A—4）。



图A—4 主动运输

active trap, 主动捕捉。食肉植物中，在捕捉时，至少植物的一部分要运动。对比参阅passive trap，被动捕捉。

active water absorption, 水分主动吸收作用。根的水分吸收作用是由于渗透压造成的，这种渗透压的产生是由于木质部内溶

液的溶质浓度高和根的生活细胞的透性共同作用的结果。

aculeate. 具皮刺的。具皮刺的；具棘刺的，棘刺状的；具刺的。

aculeus. 皮刺。皮刺或刺，如在玫瑰上的，一种尖锐的表面突出物。

acumen. 渐尖头。渐狭的顶端。

acuminate. 渐尖的。具有一个长细而光的尖端，末端的角度小于45°；边缘笔直到凸状。

acute. 急尖的。末端角度介于45°与90°之间的尖头，边缘笔直到凸状。

acyclic. 非轮列的。螺旋状排列，不在一个轮上。

ad-. 前缀。向或走向。

adaptation. 适应。生物有机体通过结构，形态或功能上的变异使其能在一定的环境条件下更好的存活下来的过程；也是选择的结果。

adaptive peak. 适应高峰。有机体对一组特殊的环境参数呈现出的最高适应性。

adaptive rediation. 适应辐射。一种重要的进化过程，如在一个岛上，通过歧化选择，导致一个种群获得一个新的，复合的适应性状，使它更有效地与生存环境或新的建立者相竞争。

adaptive value. 适应值。见fitness，适应度。

adaptive zone. 适应带。有机体的生境或小生境。

adaxial, adaxial surface. 近轴的，近轴面的。向轴的一边；发育中，面向茎的叶面，即叶的上表面。同义词：ventral，腹面的。反义词：dorsal，背面的。

adelphous. 合生雄蕊的。花丝联合的雄蕊。

adenine. 腺嘌呤。出现在DNA，RNA和核苷酸如ATP与ADP的嘌呤基。

adenosine diphosphate diphosphate (ADP). 腺(嘌呤)苷二磷酸，腺(嘌呤核)苷的核苷二磷酸。它涉及呼吸过程中能量的传递。

adenosine monophosphate (AMP). 腺苷酸，腺苷一磷酸。腺苷二磷酸(ADP)水解形成的化合物。

adenosine triphosphatase, ATPase. 腺苷三磷酸酶。使ATP水解成ADP和无机磷酸盐以及对ADP形成的逆反应起催化作用的酶。

adenosine triphosphate (ATP). 腺(嘌呤核)苷三磷酸，三磷酸腺苷。腺苷的三磷酸核苷与ADP有着密切的关系，在能量转换反应间含有高能量，是新陈代谢所需化学能的主要来源。常在线粒体中出现。

adherent. 附着的。指两个不同的器官或组成部分相互靠合而接触，而又不是生长或愈合在一起的状态。比较参看adnate，贴生

的。

adhesion. 粘附，附着。1. 分离的器官或组成部分生长或结合在一起。2. 不象分子对分子那样的相互吸引。如水与纤维素。

adiabatic. 绝热的。一种热力学过程，在此过程中没有涉及到物体或系统中增加或取得热量。在系统和环境之间没有发生热量交换。

adiabatic cooling. 绝热冷却。当低海拔的空气上升或膨胀时，形成热的冷却，对寒冷的高山温度有帮助的一种因素。

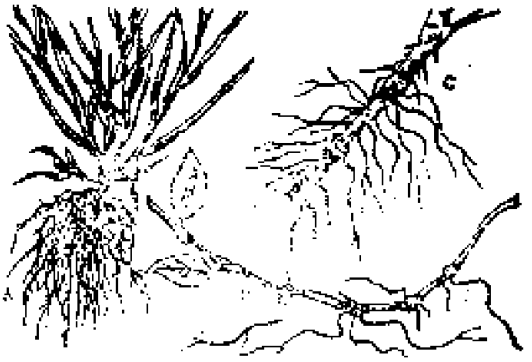
adnate, adnation. 贴生的，联生的。不同组成部分的结合；与别的不同组成部分有机的结合或愈合，如子房与萼筒，或雄蕊与花瓣。比较参看 adherent. 附着的。

ADP. 见adenoisne diphosphate. 腺苷二磷酸。

adsorption. 吸附作用。气体，液体或溶解物质的分子对固体表面或界面的附着力；由分子的界面浓度所组成，发生于胶体和非胶体系统中。

advanced. 进化的。用于有机体或其一部分的术语，意思指他们与祖先的情况有相当的差异或变化。

adventitious. 不定的。产生在非一般的，或非正规地点的，或生长在不寻常发育时期的植物器官，如不定芽，不定根或不定枝（见图A—5）。



图A—5 不定根
A.发生在基部
B.发生在节上
C.发生在节与节间

adventitious embryo, embryony. 不定胚，不定胚生殖。未受精而形成的胚，直接由亲本孢子体的胚珠组织发育而来，通常由珠心、珠被形成。

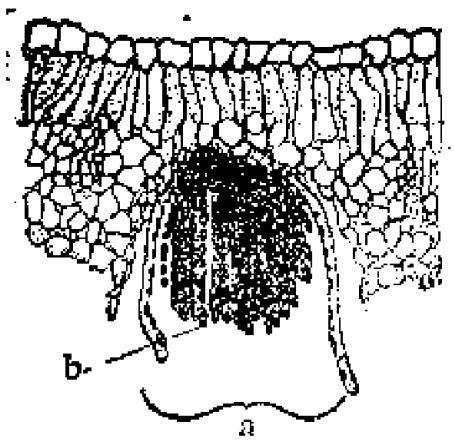
adventive. 外来的。引入但未很好立足的；新引入的或不完全驯化的，或暂时定居的。

aecial initial. 锈孢子原始菌丝。由某些锈病的担孢子萌芽所形成的单倍菌丝体产生的菌丝。

aeciospore. 锈孢子。锈孢子器中形成的孢子；锈病的双核孢子（见图A—6）。

aecium, *pl.* aecia. 锈孢子器。由一些锈病在某些寄主上产生的，由双核菌丝细胞构成的杯状结构。见图A—6。

aerating roots. 呼吸根，通气根。从土壤表面。如淤泥中长出的根，这种根具有发达的胞间隙的疏松木栓组织（通气组织），具有通气的功能。



图A—6 叶横切面的锈孢子器
a.锈孢子器
b.锈孢子（春孢子）

aerating tissue. 通气组织。见aerenchyma.通气组织。

aeration. 通气。空气的进入；与空气混合；或提供空气。

aerenchyma. 通气组织。有特别发达的胞间隙的薄壁组织；通气组织由木栓形成层产生。同义词：aerating tissue.通气组织。

aerial. 气生的。生长在地面或水表以上的。

aerial plants. 气生植物。根不生长在土壤中的植物。如附生植物。例如铁兰属（*Tillandsia*）和某些热带的兰。

aerial roots or stems. 气生根或气生茎。从不定芽产生的并生长在空气中的根或茎；气生根可部分或全部地在地面上发生。如兰花的根。

aerobe. 需氧生物。需游离氧以维持其生命的有机体。

aerobic. 需氧的，需气的。只能在有游离氧的地方生活的。

aerobic respiration. 需氧呼吸。发生在有氧存在处的呼吸作用。

aerobiology. 空气生物学。确定大气中存在的小形有机体及其生成物，如孢子和花粉的学科。

aerocaulous. 气生茎的。参看aerial stem.具气生茎的植物。

aerola, *pl.* aerolae. 网眼。某些硅藻的壁斑纹，是由硅质的脊形成的薄区组成，并有许多细孔聚合在一起。

aerophyllous. 气生叶的。参考具气生叶的植物。

aerophyte. 气生植物。附着于另一种植物的气生部分生长的植物，从雨或露中获得水分，如兰花，附生植物。

aestival. 夏季的。夏季开花的。

aestivation, estivation. 花被卷迭式，夏眠（指生态）。1. 指花被或其各部在芽中的排列。比较参阅Vemation. 幼叶卷迭式。2. 以不活动状态渡过干热的季节。

aethalium, *pl.* aethalia. 粘菌体，块状复孢囊。由某些粘菌的全部或多数变形团形成的一种无柄、圆形的通常呈枕状的子实体。

affinis. 近于，邻近。与另外的有密切关系。

affinity. 亲缘关系。形态特征相似的实体。

afforestation. 荒地造林。通常把没有树木的地方改造为森林地区或林地。

after-ripening. 后熟。某些休眠种子，在能发芽之前必须发生的代谢变化。

agamic, agamous. 无性的，无性生殖。无性的；无性细胞结合的生殖。

agamic complex. 无配系群，无融合生殖综种。植物的无性生殖（无融合生殖）产生的种群。

agamogenesis. 无配生殖，无性生殖，裂殖生殖。任何种类的无性生殖，如由芽、胞芽等引起的；不形成有功能配子的孤雌生殖，单性生殖。

agamospecies. 无性种，无融种。根据形态学、细胞学和其他资料被认定由一般祖先衍生的无融合生殖群体。

agamospermy. 无配子种子生殖，无融结籽。由无性方式产生种子，即不经过受精作用。

agar. 琼脂。从某些红藻中提取的一种胶状的无氮多糖混合物，在实验室中广泛地用作细菌、真菌和组织培养的培养基的固化剂。

agenesis. 发育不全。发育不完全。

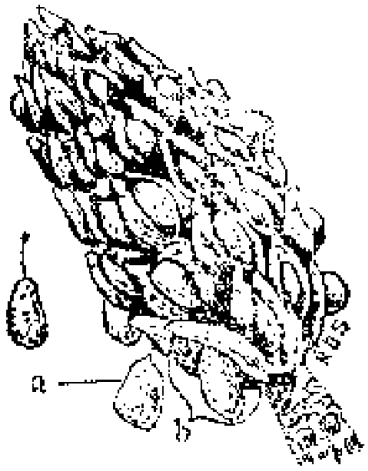
agents. 媒介动因。影响种子传播的有机或无机因素。如风、水和动物；也用于如风、昆虫等传粉媒介。

aggregate. 聚生的，聚合体。1. 密集在一起形成一团或头状，通常用于花序。2. 碎石，碎岩或其他粗粒的无生命物质。

aggregate cup fruit. 聚合杯果。由离生心皮，周位花衍生的一种果实；由小果组成的果实，每个小果有自己的果皮。〔如蔷薇（*Rosa*）果实。译者注〕

aggregate free fruit. 聚合离果。由离生心皮，下位花衍生的一种果实；由小果组成的果实，每个小果具有自己的果皮。〔如毛茛的果实。译者注〕

aggregate fruit. 聚合果。由一朵花中的许多分离的心皮（雌蕊）集合发育成的果实，全部心皮聚集在一起成熟。如悬钩子属和木兰（见图A—7）。同义词：coenocarpium。聚合果。



图A—7 聚合果
a.种子 b.胚珠

aggregate ray. 聚合射线。在次生维管组织中的一种射线，是由一群小而窄的射线聚合而成的一条大射线。

aggregation. 聚合，族聚。1. 在某些刺激作用下，细胞内容物的凝结；在敏感植物的附着毛环或卷须细胞中原生质的运动，致使卷须向刺激点的弯曲。2.个体的群或团块，3.在假原质团形成前在某些细胞粘液中象阿米巴的单点运动。

agmatoploidy. 假多倍体。指在一群生物中染色体断片的自由组合对在数目上的差异。其特征是缺少确定的着丝粒，即它们是多着丝粒的。

agricultural ecosystem. 农业生态系统。以人类对植物栽培和动物养殖为基础的生态系统。

agrobiology. 农业生物学。植物营养、作物生产和土壤控制与生长关系的学科。

agrology. 农业土壤学。研究农业土壤的学科。

agronomy. 农学，农艺学。大田作物生产和土壤管理的研究和实践。

agrostology. 禾草学。系统植物学中研究有关禾草类的学科。

agynic. 无雌蕊的。无雌蕊的花。

A-horizon. A层，淋溶层，表面层。由各种类型的分解有机物，如位于残积土上的枯枝落叶，粗腐殖质和被分解的腐殖质组成的土壤上层。同义词：A—layer，A层。

aianthous. 永花的，经常开花的。连续开花的，长期有花的。

aigrette. 冠毛。着生于种子上的任何一轮或一簇羽毛状物，适应于风力传播。如蒲公英属（*Dandelion*）果上的冠毛。

air bladder. 气囊。充有空气的器官，它使植物浮于水中，如某些褐藻的气囊。

air chamber. 气室。含有空气的一种内部腔室。见图 M—6。

air fern. 气蕨。海洋动物苔藓虫（草台虫属 *Bugula*。）死后的骨架，干后颇似生长的蕨类，被染上绿色后作为一种新奇的“生活蕨”出售。

air plants. 气生植物，附生植物。生长在地表上空气中的植物。

air roots. 气根。见pneumatophores。出水通气根。

air sacs. 气囊。含空气的腔，如大多数松树（松属 *Pinus*。）花粉粒的附属物（翼）中的气囊。

air spaces. 气隙。胞间隙。

akaryote. 无核细胞。某些原始真菌生活周期中核质失去了对染色亲和力的时期。

akinete. 静止细胞，静止孢子。某些绿藻的营养细胞，其壁加厚，变成不动或静止的孢子。

ala, *pl.* alae. 翼瓣，翼状体。蝶形花的侧瓣之一（如豌豆及其近缘植物）；翼或翼状的突起，如某些食肉类植物的叶，沿叶轴边缘的叶片状延展。

alar cells, alar region. 翼细

胞，翼区。在瓣叶或鳞片基角内的细胞，它们在大小、形状和颜色上都与其余的叶不同。

alar region. 翼区〔层〕。瓣叶基角内的细胞。

alate. 有翅的。有翅的，如在某些茎或种子中其有翅状的延伸物。

A-layer. A层。见A—horizon.表面层。

albedo. 白皮层。柑桔果实中，果皮的白色组织部分。

albino. 白化体。由于叶绿体中缺乏叶绿素，形成无色素细胞的无色植物。

albumen, albuminous. 胚乳，具丰富胚乳的。胚中的淀粉或其他的营养物质，已基本上由"endosperm"胚乳，代替了这个较老的名词。

albuminous cells. 蛋白细胞。裸子植物韧皮部和射线中的一种薄壁细胞，在形态和功能上与筛管分子有密切关联，但它们并非由相同的原始细胞衍生。同义词：strasburger cell.斯坦伯尔格细胞。

albuminous seed. 有胚乳种子。在发芽时尚含有胚乳的种子，它把养料供给生长的幼苗。

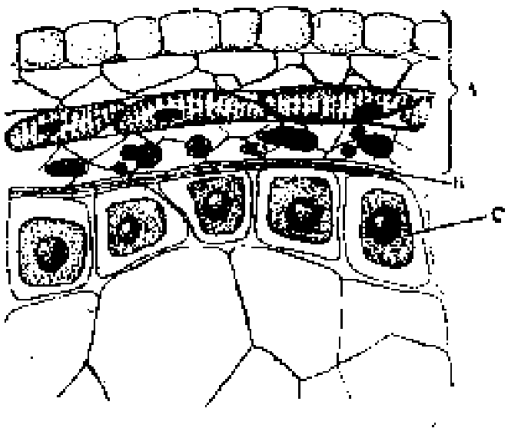
alcohol. 醇。一种有机液体化合物，无色而易燃，如ethyl alcohol.乙醇，酒精。

alcoholic fermentation. 乙醇发酵，酒精发酵。在糖的基质上，由酵母作用，产生酒精的一种厌氧过程。

-ales. 植物分类等级"目"的词尾。

aleurone. 糊粉。许多植物成熟种子中存在的蛋白质和酶的颗粒。通常存在于小麦或其它谷类植物的胚乳外层部分。

aleurone layer. 糊粉层。禾谷类及其他许多分类群中，胚乳的最外层（含有蛋白质体和消化胚乳的各种酶。）（见图A—8，R—1）。



图A—8 糊粉层
A.外珠被 B.内珠被
C.糊粉层

alga, *pl.* algae. 藻类。通常由单细胞生殖器官繁殖的光合真菌有机体；蓝藻类系光合原核生物。（注：虽然通常习惯如此称呼，但应避免用Blue-green algae.蓝绿藻，这个术语，因为涉及到与真正藻类的关系。见Blue-greens.蓝藻。

algal layer. 藻层。位于异层地衣叶状体内的绿藻细胞层也称为gonidial.藻胞层或algae

zone.藻层。

algin. 〔褐〕藻胶。从褐藻细胞壁中获得的一种有商业价值的胶状物，在冰淇淋生产中常用作浓化剂。

aliform paratracheal parenchyma. 翼状〔傍管〕薄壁组织。在次生木质部，环管的轴向薄壁组织细胞，在横切面上可看到切向的翼状伸展。

aliphatic. 脂〔肪〕族的。由直链的碳原子组成的有机化合物。对照参阅aromatic.无环的和heterocyclic.杂环的。

aliquot. 等分试样，等分试验。一部分平均分成整分而没有剩余的试样；不精确地用于整体的任一组分或部分。

alkaline. 碱性的。pH值7.0以上；当描述某些类型植物的分布时，是指耐碱性土壤的；碱〔基〕。

alkaloids. 生物碱。由植物产生具有碱性并含有碳、氢、氮元素的有机化合物，它们是形成许多药物和植物毒素活性部分的基质。

allagostemonous. 异生雄蕊。指交替着生在花瓣和花托上的雄蕊。

allantoid. 腊肠形的，尿囊样的。形似腊肠的。

allaulogamia. 机变受粉。植物有两种方式受粉的能力，一种是惯常的，另一种是兼性的。

allele, allelomorph. 等位基因。出现在同源染色体相同位上的两个或多个互换型基因之一；由于互换形式的存在，一个有机体的某些等位基因可能是纯合的，而另一些则可能是杂合的，服从于孟德尔式遗传。

allelopathy. 植物毒素抑制现象，异株克生现象。由于各种代谢物质如萜烯、樟脑（获酮）和桉树脑等的释放，在高等植物之间和高等植物与土壤微生物之间出现的生化抑制作用。

allo-. 前缀，别的或不同的。

allochthonous. 引入的，外来的，获得的。并不是起源于某一地区，而是引入的，并已能自然繁殖的乡土种。

allogamous. 异花受精的。需要两个个体来完成有性繁殖；虽然也能够自花受精，但通常是异花受精的。

allogamy. 异花受精。异花受精，与autogamy.自花受精相反。

allometry. 异速生长，比速增长。同一有机体的不同部位的不同生长速度间的关系。

allopatric, allopatry. 分布区不重叠的，在各区发生的，分布区不重叠。发源于或发生在不同地理区域，并且无重叠分布的种群物种。对照参阅，sympatric.分布区重叠的。

allopatric speciation. 分布区不重叠的物种形成。在地理隔离中的物种形成。

allophene. 异决表型，非自主

表型。由有关组织细胞的突变基因组成以外的表现型。对照参阅：autophene.自主表型。

allophilic. 动物媒花。指由任何动物均有能力授粉的花。

allophycocyanin. 异藻蓝素。蓝藻（蓝藻门，Cyanophyta.）的蓝色蛋白质色素。

alloploid, allopolyploid. 异源多倍体。具有两组以上有遗传差异染色体的多倍体；如异源四倍体、异源六倍体；这是由于不同种之间杂交的结果。同义词：amphiploid.双多倍体。

allosomes. 性染色体，异染色体。见Sex chromosomes.性染色体。

allosteric enzymes. 变构酶。一种酶属于变构蛋白质。参阅：regulatory enzyme 调节酶。

allosyndesis. 异质结合，异源联合。在多倍体及其杂种中配对的染色体来源于不同的亲本。

allotropic. 难于虫媒的。难于适应昆虫"拜访"的花，意为传粉受影响的。

allozymes. 〔同种〕异型酶。由同样基因的等位基因产生的一组酶。

alluvial soils. 冲积土，淤积土。通过砂砾和泥砾沉积，差异很大，按质地分类为细粘土和/或粉砂的隐域土壤类型。

alluvium. 冲积层。由水沉积的，通常富含矿质的土壤，如在冲积平原的土壤。

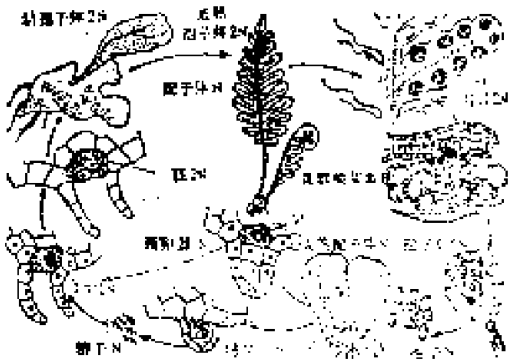
alpine. 高山的。1.指生长在森林线以上的植物。2.一种生态生活带。

alternate. 互生的，交替的。非对生的，或轮生的，但单一的排列在轴或茎的不同高度上的叶，或其他植物组成部分的任一种排列形式。

alternate host. 交替寄生。转主寄生的锈病真菌的两个寄主之一；常指经济上不重要的寄主。

alternate pitting. 互列纹孔式。管状分子中的一种纹孔类型，在管状分子上纹孔交互排列（见图P—9）。

alternation of generations. 世代交替。在生活周期中，配子体世代和孢子体世代的交替。孢子体由合子发育而来，并产生孢子，配子体由孢子发育而来，并产生配子。配子体细胞具N的染色体，但孢子体的细胞则为2N（见图A—9）。



图A—9　世代交替

alveolate. 蜂窝状。蜂窝状的，由薄隔膜分隔具有深棱角的腔。

alveolus, *pl.* alveoli. 小泡，小孔穴，小槽。具有棱边的孔或窝，如蜂窝状的腔。

amber. 琥珀。由史前松柏类植物形成的化石状的树脂。

ambient. 周围的，环境。关于特定期中的环境，如环境温度。

ambiguous. 不确定的，分歧的。指的是分类学上分类位置有分歧的植物。

ameiotic. 非减数分裂的。由无减数分裂和可见染色体形成的劈裂或分裂引起的核物质的分裂。

ament. 柔荑花序。无花瓣的雌花或雄花构成的穗状花序，如栎或柳。同catkin.柔荑花序。

amentaceous. 柔荑花序的。产生柔荑花序的。

amino acids. 氨基酸。蛋白质的主要组分，每一个氨基酸含一个氨基，并由肽链连在一起；大量的氨基酸用这种方式连接在一起形成蛋白质。

amitosis, amitotic. 无丝分裂。不是有丝分裂或可见的染色体形成的劈裂或分裂的核物质分裂，其结果是染色体不可能是相等分配，或一个细胞含有两个或更多的核。

amixis. 无融合。在不同种间杂交不成功的。

ammonification. 氨化作用，分解成氨的作用。对含氮有机化合物起作用的土壤细菌导致氨(NH_3)和铵(NH_4^+)的产生。

ammonifying bacteria. 氨化细菌。土壤中使蛋白质分解形成氨化合物的铵的细菌。

amoeboid. 变形虫状的，粘菌状的。1.类似变形虫的，显示出象粘菌变形体那样匍匐运动的原生质。2.无细胞壁。

amorph. 无效等位基因。与野生型等位基因相比较时，是无效的突变基因。

amorphic, amorphous. 无定型的，非晶型的。无一定形态或形状的。

AMP. 见adenosine monophosphate.腺苷酸。

amphi-. 前缀，周围，两侧或两型。

amphibian, amphibious. 两栖的。既适应陆地又适应水中生活的植物；具有生活于水陆两种环境的能力。

amphicarpous. 具两种果实的。产生两种果实。

amphichrome, amphichrony. 异色花，两色花。在同一茎上产生两种不同颜色的花。

amphicribral vascular bundle. 周韧维管束。韧皮部围绕着木质部的一种同心维管束。

amphiflorous. 两端花的。在地上和地下均具有花或果的植物。

amphigastrium, *pl.* amphigastria. 腹叶。多叶苔类植物(苔纲Hepaticae.)的腹叶，通常小而类似托叶。

amphigenous. 遍生的，两面生

的。覆盖围绕着整个表面生长的。

amphimixis，两性融合，纯性繁殖。真正的有性生殖；胚是由雄性和雌性配子结合形成；每种配子具不同的染色体组。对照：apomixis，无融合生殖，无配生殖。

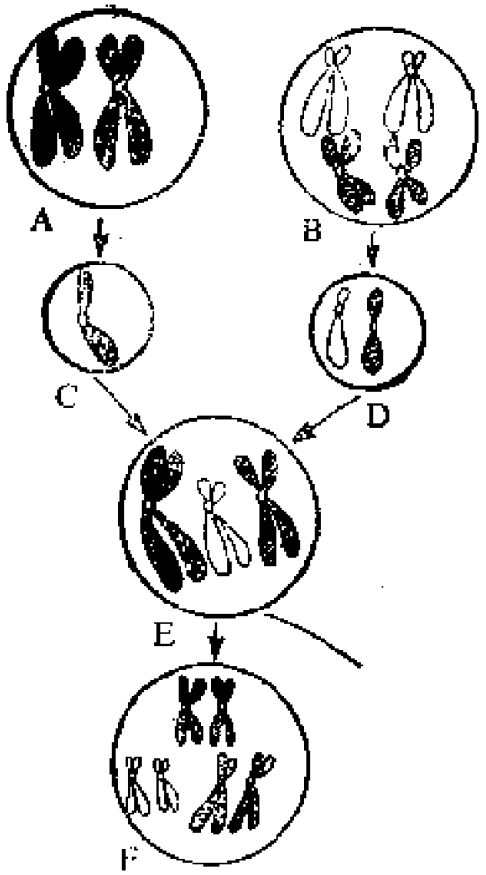
amphiphloic siphonostele，双韧管状中柱。具髓区和两个韧皮部束的中柱，其中一个韧皮部束在木质部圆柱体外，另一束在其内侧；在木质部的两端均有韧皮部。

amphiploid, amphidiploid，双二倍体，〔异源〕四倍体。含不同染色体数的种间杂种，这些新杂交种的染色体总数是两种亲本的染色体数之和；这种杂种可来源于同属的两个种或两个近缘的不同属间的。如小黑麦属（*Tritcale*）（n＝±28），是由小麦（*Triticum aestivum*）（n＝21），与黑麦（*Secale cercale*）（n＝7）杂交而得来。同义词：alloploid，异源倍体，对照：autoploid，同源倍体（见图A—10）。

amphisarca，瓜果。外表由木质或壳质层包围形成的瓠果，是一种浆果状果实。如葫芦属（*Lagenaria*）

amphistomatic，两面气孔的。两面（即上下表皮）有气孔的叶。

amphithecium，〔菌〕周层。在藓类孢子囊中围绕着造孢组织的外层细胞。



图A—10 由杂交结果形成的双二倍体，在E和F内染色体发生加倍
A、B.为亲本型 C、D.为配子
E.杂种 F.双倍体

amphitrichous，两端鞭毛的，两端单毛的。两端有鞭毛的细菌。

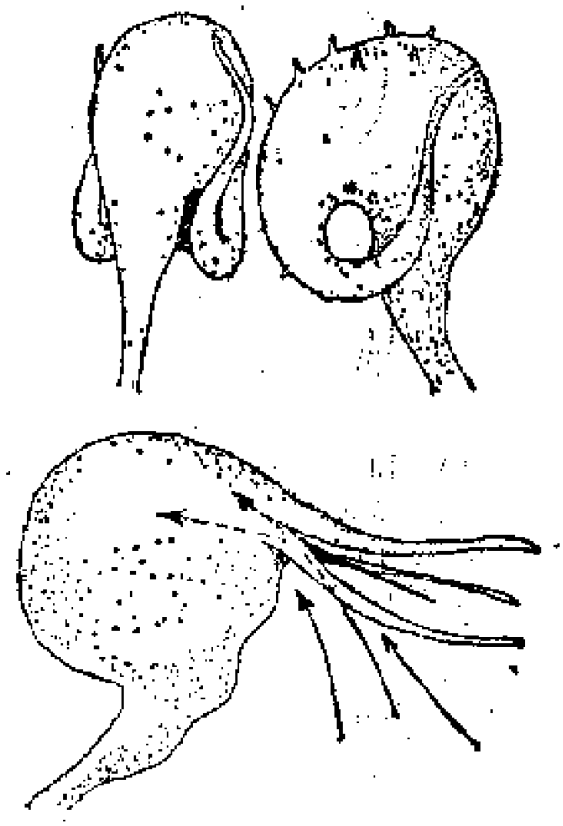
amphitropous ovule（拉Ovulum amphitropum），横生胚珠。胚珠近中部着生，并弯曲成“U”形，因此胚珠的顶部与珠柄基部相互靠近。

amphivasal, amphivasal vascular bundle，周木维管束。木质部围绕着韧皮部的维管束。同义词，concentric，同心的。

amplectamt. 环抱的。紧紧环抱或缠绕一支持物，如卷须。

amplexicaul.（拉amplexicaullis），抱茎的。环抱茎上的，如某些叶的基部。

ampulla. 捕虫囊。一种能捕获小的水生生物的囊，如狸藻（狸藻科Lentibulariaceae.）（见图A—11）。



图A—11 捕虫囊（箭头所指为水和微生物进口）

amylase. 糖化酶。通过水解作用能把淀粉转化成糖的酶。

amyloid. 淀粉样的。加碘溶液后变成蓝色指示有淀粉状反应。

amylopectin. 支链淀粉。淀粉的相对不溶解的组分，由α1—6，1～4糖苷链组成。

amyloplast, amyloplastid. 淀粉〔质〕体，造粉体。合成淀粉的一种无色的白色体。

amylose. 直链淀粉。淀粉的可溶组分，由α1—4糖苷链组成。

an-. 前缀，没有或无。与前缀a—相等。

anabolism. 组成代谢。合成代谢，如光合作用，同化作用以及蛋白质的合成，这些作用的结果导致了新细胞建成或者细胞修复，同时也导致了能量的贮存。反义词：catabolism.分解代谢，异化作用。

anacrogynous. 侧生雌器的。某些苔藓植物（苔纲Hepaticae.）的配子囊是由亚顶端细胞发生的，配子囊则生于侧面，结果使孢子体也侧生。

anadromous. 上行的，向上的。在某些蕨类植物的复叶中，羽片的第一裂片发生在下侧的羽序类型。例如铁角蕨属（*Asplenium*）。

anaerobe. 厌氧微生物。能生活在无游离氧（大气中的或分子态氧）中的生物。

anaerobe(faculatative). 厌氧微生物（兼性的）。一种既能在有游离氧，也能在无游离氧条件下生活的生物。

anaerobe（obligate）. 厌氧微生物（专性的）。只能生活在无游离氧环境中的生物。

anaerobic. 厌氧的，厌气的。能够

在缺乏分子氧处生活或不需要分子氧的。如厌氧细菌。

anaerobic respiration. 厌氧呼吸，缺氧呼吸。仅在细菌中出现的一类呼吸作用，在缺乏游离分子氧时发生，并导致低ATP的形成，释放的氢与无机化合物如铁、硫或氧化碳的束缚氧结合。

anagensis. 再生，前进演化。导致生物改良的进化过程，其结果将获得一个部分地或全部地代替较老的或多少改进了的一种改良型（种），再生的产物和机能单位称为等级（grade）。

analogous structures. 同功结构，同功器官。功能相似，但无共同起源或共同祖先的器官，如鸟和昆虫的翅。

analogy. 同功，相似。指有相似功能和外貌的某些器官，但与胚胎和系统发育上的术语无关。与homology.同源，同种性，相反。

anandrous. 无雄蕊的，缺雄蕊的。具花被和雌蕊，而无雄蕊的，指雌花。

anaphase. 后期。有丝分裂或减数分裂（后期Ⅱ）中的状态，这时每个染色体中的染色单体分离，并从赤道面分别向两极移动。

anastomosis, anastomosing. 联结，网结。组成的各部分联结或会合在一起；如叶脉和其他的细胞壁等伸长结构的互相连结呈网状。

anatomy. 解剖，解剖学。研究有关植物内部结构和形态的学科。

anatropous ovule. 倒生胚珠。指一种倒转的胚珠，其开口（珠孔）接近胚柄着生的基部。

ancestry. 祖先。在血缘上与任何一已知种有关系的先代成员。

anchor. 锚，锚状的。一种用以附着于基质的植物固着器。

anchoring organs. 固着器官，攀援器官。指用于附着的并特化为平扁盘状的某些卷须末端（见图A—12）。

图A—12　固着器官

ancipital. 两边的，二棱的。具两个边的，扁平或侧扁的，如某些禾本科植物的茎。

andragamous. 雄花无性花序。内方或上部有雄花和外方或下部有无性花（无蕊花）的花序。

andro-. 前缀。阳性，雄性。

androcyte. 雄细胞。最后发育成游动精子的细胞；精子母细胞

或精细胞。

androdioecious，雄花两性花异株的，雄全异株的，雄性两性异体的，雄全异体的。在一些植株上生雄花，而另一些植株生两性花（完全花）的植物。

androecium，雄蕊群。指一朵花中雄蕊的总体术语。

androgamete，雄配子。种子植物的雄配子体有丝分裂产生雄配子（精子）或性细胞。

androgametophyte，雄配子体。1.种子植物花粉粒壁内产生雄配子的配子体。2.萌发的花粉粒。

androgenesis，单雄生殖，孤雄生殖，雄核发育。在配子结合前，卵细胞即解体，由精子发育成新个体，这些个体是单倍体，且只有父本染色体。如某些品种的烟草（烟草属*Nicotiana*）。

androgenous，产雄孢子的，产雄的。生雄性的，用于雄的或雄配子的产生。

androgenous cell，产雄细胞。见spermatogenous cell，精原细胞。

androgynecandrous，上雄下雌花序。上方生雄花，下方生雌花的花序。如某些苔草属（*Carex*）的穗状花序。

androgynophore，雌雄蕊柄。在花被之上，长有雄蕊和雌蕊的柄。

androgynous，雌雄同序的，雌雄同丝的。雌花和雄花在同一花序或同一花簇中；雄花在内方或上方，雌花在后方或下方的花序。如某些苔草属（*Carex*）。

androhermaphroditic，强雄性两性花的。雄花生内方或上方，两性花着生在内方或下方的花序。

andromonoecious，雄花两性花同株的，雄全同株的。在一个类群中，某些植物只具有雄花，而另一些植物具有完全花（两性花）。

androsporangium，雄孢子叶。种子植物中产生雄性孢子的孢子囊。同义词：micorsporangium，小孢子囊。

androspore，雄孢子，产雄孢子。1.种子植物中产生雄配子体的孢子。2.某些绿藻中产生矮小雄性植物的无性孢子。见microspore，小孢子。

androsporophyll，雄孢子叶。种子植物中产生雄孢子囊的附属物。见microsporophyll，小孢子叶。

androstrobilus，雄孢子叶球。产生小孢子囊或花粉囊的孢子叶球或球果。见microstrobilus，小孢子叶球。

anemo-，前缀，风。

anemophilous, anemophily，风媒的，风媒。指风传粉的花。对照词：entomophilous，虫媒的。

anemotropism，趋风性，向风性。植物或其一部随气流而定向。

aneuploid, aneuploidy. 非整倍体，非整倍性。染色体数目不是随正常染色体倍性增减的生物。

anfractuose. 波状的，弯曲的。扭曲的，螺旋状的，蛇状的；蜿蜒的。

angio-. 前缀，包被结构，囊，孢蒴或室。

angiocarpic, angiocarpy. 被果型的，具囊孢子。具包被的果实。

angiosperm. 被子植物。任一开花的植物；被子植物纲中的任何一种植物，种子在封被的子房或心皮中发育的植物。

angiospermae. 被子植物纲。

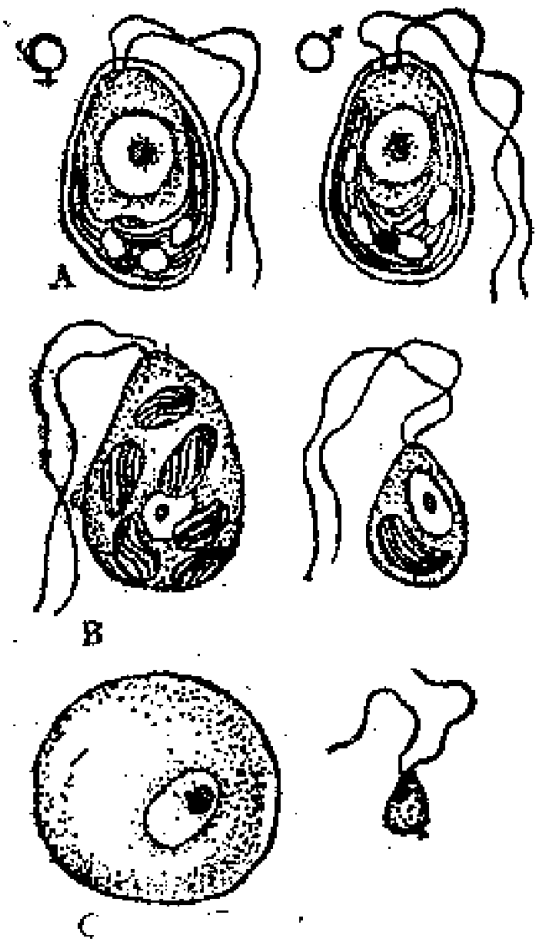
皮的。

anisocotylous, anisocotyledonous. 子叶不等形的。具不均等发育子叶的。

anisocytic stoma. 不等副卫细胞气孔。一种气孔类型，三个副卫细胞围绕着气孔，其中一个比另外两个明显地小（见图9—16）。

anisogamous planogametes. 异形配子的游动配子。形态相似，而大小不同的游动配子。

anisogamous, anisogamy. 异型配子，异配生殖。两个形态相似而大小不同的游动配子的融合，一般认为较大的配子为雌性，较小的为雄性。对照：iso-



图A—13 异形配子
A.同形配子 B.异形配子
C.卵式生殖

孢子。

anisostylous. 不等花柱的。具不等长度花柱的。

anisotropic. 各向异性的。沿不同的轴有不同的特性；光学的各向异性；晶状的，晶态的。

anlage. 原基。参看 primordium,原基。

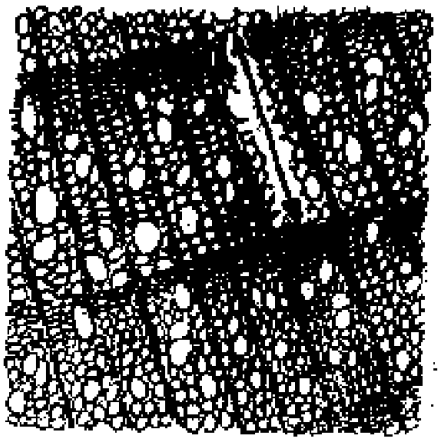
anneal. 退火，使韧化。加热后缓慢地冷却。

annotinal, annotinous. 一年生的。如叶、花等每年出现，并且每年能更新。

annual. 一年生的，一年生植物。在一年或一个生长季节内完成其生活周期的植物；即营养生长、开花和结实在一个季节内完成。

annual cycle. 年周期。周期性；植物与气候变化关系的年周期性的研究，例如开花、结实和发芽的时期。

annual ring. 年轮。木本植物每年由维管形成层形成的一圈木材（木质部），在横切面上表现为同心的轮。喜用生长轮一词，因为在一年中可能产生一轮以上的生长轮（见图A—14）。



图A—14 茎横切面上的年轮

annual shoot. 一年生枝。多年生植物每年春季产生的枝。

annual, winter. 一年生冬性植物。种子在秋季萌发，植株在冬季处于半休眠状态，春季结实后死亡的植物。

annular. 环状的。成环或环状的；形成环或圈。

annular rings, annular thick-

ening. 环状轮，环状加厚。纤维细胞，导管分子或管胞壁的次生加厚。

annulus, *pl.* **annuli.** 环带，菌环，环孔，环。1.环带，在某些蕨类植物中，从孢子囊柄顶端围绕孢子囊的细胞壁加厚的一环特殊细胞。见图L—5。2.菌环，在伞菌中，菌盖展开后由内菌幕残留在菌柄上的膜质环或遗迹。见图B—2。3.环孔，苔藓植物中，出现在孢蒴口与蒴盖之间的一圈细胞。4.任何环或环状结构。

anodic. 向上的一边，顺螺旋线的。叶螺旋上升的方向。

anomalicidal capsule. 不规则开裂蒴果。不规则开裂的蒴果；破裂的蒴果。

anomalous secondary growth. 异常次生生长。指非正常类型的次生生长。

anomocytic stoma. 不规则气孔（异常气孔）。没有副卫细胞的一种气孔类型。

antechamber. 前腔。气孔的保卫细胞下面的空隙。

antepenultimate. 倒数第三位的，次级的。倒数第三。

anterior. 前〔方，面，端，部，时〕的。1.在前边。2.花中，不靠近轴而向苞片的一面。

anthelate. 长侧枝聚伞花序。如某些灯心草属中伸长而长花的枝。

anther. 花药。雄蕊形成花粉的部分，小孢子囊。见图F—3。

anther lobes, anther sac. 药瓣，药囊。花药含花粉的囊状。

anther tube. 花药管。合生花药形成的管。如菊科。

antheridial initial. 精子器原始细胞。由产雄器孢子细胞分裂而成的细胞，分裂成一个生殖细胞和一个管细胞。

antheridiophore. 精子器柄。在其上生精子器（或雄器）的一种特化结构。如某些苔藓植物。见图H—2。

antheridium, *pl.* **antheridia.** 精子囊，精子器，雄器。产生精子（雄配子）的雄性生殖器官；在真菌和藻类植物中，由单细胞构成；在苔藓和维管植物中是多细胞的（见图A—9）。

antheriferous. 具药的。生有花药的。

antherozoid. 游动精子。在某些藻类，苔藓和蕨类的精子器中发育的一种小而具鞭毛的雄性细胞（配子）；精子。

anthesis. 花开期。花进入完全开放时期；花完全展开时。

anthium. 传粉生态学中，提出的一项关于传粉单位的函数概念（功能概念）的解释，不同于引力单位（象不同的引力单位那样）。

anthocarp. 掺花果。由花被管或花托包围或联生于子房而组成的干燥闭果，如紫茉莉科（Nyctaginaceae.）的果实。

anthocarpous. 掺花的。花和

果聚集成一团的，与复果一样的，如凤梨和桑椹。

anthocyanin. 花色素苷。花瓣中极普遍存在的蓝、紫和红色的天然色素，它们依细胞液的酸度而改变其颜色，它们由可溶性葡萄糖苷组成。

anthocyanous. 花色素的。示草本植物群中存在花色素苷的。

anthodium. 头状花序。菊科植物的花头；头状花序，头状体。

anthophyte. 有花植物（显花植物）。有花植物的任何一个成员，有花植物包括了所有的被子植物或种子在心皮中发育的种子植物。

anthos-. 前缀，花。

anthotaxis. 花序列。花（孢子叶）在轴上的排列。

anthoxanthin. 黄酮，花黄素。化学上类似花色素苷的糖苷色素，在植物中常常是无色或几乎无色的；在某些花中有时是黄色的，例如黄色金鱼草。

anthracnose. 炭疽病。由真菌分生孢子盘中产生的无性孢子引起的一种常见的植物病害，其特征是在寄主的茎、叶或果实上存在局部坏死病斑，常同时发生枯尖（见图A—15）。

anthrophile, anthropophile. 伴人植物。通常在耕种或有人居住后出现的植物。受干扰地区的植物。

anthropochore. 人为传播。种子的传播不具有特殊的适应性，

图A—15 炭疽病

人为地或无意间引进而传播的植物。

anthropomorphic. 拟人的，人形的。把人类的性质归于非人的生物或物体。

anthropophily. 人工授粉。人工授粉。

anthropophytes. 伴人植物。生长在受人类干扰生境中的植物，如栽培地、路旁和荒地中的植物。

-anthus. 后缀，花。

antiauxins. 抗植物生长素。化学上类似植物生长素，显著地具竞争抑制并可能清除植物生长素正常活性的一种化合物。

antibionts. 相克生物。彼此间不易嫁接的植物。

antibiosis. 抗生作用。生长在一起的生物间造成它们某一方的生活受到抑制。

antibiotics. 抗生的，抗菌的，

抗生素，抗菌素。由微生物衍生并能干扰微生物新陈代谢的物质。

antibody. 抗体。有机体对抗原反应产生的一种特殊的蛋白质。

anticinal. 垂周的。1.垂直于表面的；径向的。2.指发生在与分生组织表面呈直角的细胞分裂。对比：periclinal. 平周的(见图P—4)。

anticodon. 反密码子。转移RNA分子中的三连体密码单位，与信使RNA携带的密码子进行互补配合。

antidromous, antidromy. 异向旋转的，异旋性。与通常方向反转的旋转状态。

antigen. 抗原。激发抗体产生的物质。

antimorph. 反效等位基因。相反于野生型基因作用的等位基因。

antiptalous. 对瓣的。与花瓣相对生的，如雄蕊位于花瓣的前面。

antipodal. 反足的。胚囊基部或根部的细胞或细胞群，在种子中距珠孔最远处。见图O—3。

antipodal cells. 反足细胞。在被子植物胚囊合点端的一个或多个细胞(见图E—2，O—3)。

antiserum. 抗血清。含抗体的血清。

antitropous. 直生的。胚根远离种脐的胚。

antrorse. 向前的，向上的。弯曲或指向上方或前方的。反义词：**retrorse.** 向下的。

aperturate. 具孔的。具有一个或多个萌发孔的花粉粒。

apertures. 萌发孔，口，孔，孔径。1.花粉粒外壁变薄或缺少的部分。2.开口或孔。见图B—6。

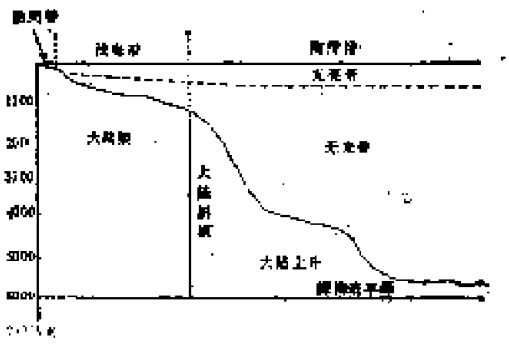
apetalous. 无瓣的，单被的。没有花瓣的；指花瓣已退化为不显著的鳞片的花。

apex, *pl.* apices. 尖，顶端，叶尖。顶端；大部分顶端的或末端；根或枝包含顶端分生组织的部分。

aphanoplasmodium. 不显原质团。由非常细而透明的未分化的束组成的原质团，其原生质不呈颗粒状。

aphlebia. 无脉叶片。发生在许多化石蕨类叶的叶轴上的托叶状突出物。

aphotic zone or region. 无光带或区。水体很少接受光或全不接受光的部分，如通常深度在800米以下的部分(见图A—16)。



图A—16 无光带

aphyllopodic. 基部无叶的。在基部不生叶片的植物。

aphyllous. 无叶的。无叶的，没有叶。

aphytal. 无植物的。缺少植物的。

apical. 顶端的，顶生的，向顶的。位于、近于顶端或顶点的，最高处的先端。

apical cell. 顶端细胞。在根或枝的顶端分生组织中的单个原始分生细胞，经重复分裂形成植物或器官的新组织，这些细胞常在菌丝状的低等维管植物中，蕨类的叶状体及较高等植物的根和枝的顶端（见图S—4）。

apical dominance. 顶端优势。顶芽抑制侧芽生长，这控制作用主要来自顶芽中植物生长素含量以及侧芽中细胞分裂素的含量。

apical meristem. 顶端分生组织。根或枝顶端的一群分生组织细胞，最终形成主轴上的组织都由它们而来；它们可以是营养细胞或生殖细胞（见图M—2，P—15）。

apicula. 细尖。短而尖，可曲的尖端（尖头）。

apiculate. 具细尖的，具突出极部的，有肉刺的。具有短而急尖的尖端；具细尖的末端。

aplanetic. 静的，不动的。不动的，没有游动孢子的。

aplanogamete. 不动配子，静配子。不游动的配子。

aplanospores. 不动孢子，静孢子。不游动的孢子，如藻类的休眠孢子和某些绿藻的无纤毛的生殖细胞。

apocarp, apocarpous, apocarpy. 离心果皮，离生心皮的，离生心皮。处于分离或不联合状态的心皮；不联合的；常用于分离雄蕊的雌蕊群。对比，syncarpous，合心皮的。

apochlamydeous. 离瓣的。花被的各部分不联合或不愈合的。

apodal. 无足的。无柄或足的；无柄的，主要指毛状体。

apogamy, apogamety. 无配子生殖。指某些高等植物配子体的营养细胞不经过配子融合而直接产生孢子体的现象。单性生殖，孤雌生殖。

apogeotropic. 无向地性的。从地面向上生长或离开地面生长。

apolar pollen. 无极花粉。在四分体分离之前没有〔分化出〕极性的花粉。

apomictic. 无融合的。指不经过任何形式受精或性结合而能产生种子能力的。

apomictic population. 无融合生殖种群，单性种群，孤雌种群。由无性繁殖形成的种群。

apomixis. 无融合生殖。不包含性的过程，包括营养繁殖在内的生殖作用，植物无需受精而产生种子的能力。对照；amphimixis，两性融合。

apopetalous. 离瓣的。指花瓣互不相连的花冠；具分离和离生

的花瓣；离瓣的。

apophysis，蒴托，囊托，鳞盾。1．某些藓类植物的蒴柄在孢蒴基部的膨大部分。2．露出在某些松树球果鳞片上的圆形加厚。

apoplast，非原质体。植物体中由全部细胞壁构成的，能使水自由运动的系统，它包括维管组织的死细胞在内。

aporogamy，非珠孔受精。花粉管在珠孔以外的其它地方穿入胚珠的受精作用。见chalazogamy，合点受精和mesgamy，中部受精。

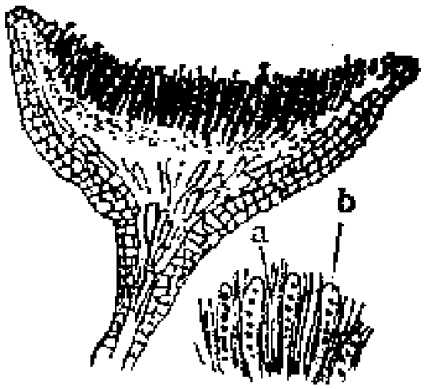
aposepalous，离萼的。具有分离和离生萼片的；具有彼此不联合萼片的花萼。

apospory，无孢子生殖，无孢子形成。指某些高等植物孢子体的营养细胞不经过受精作用发育成配子体而形成胚的现象，和珠心或合点的体细胞直接形成二倍体胚囊相伴出现。

apostemonous，离生雄蕊。指雄蕊完全分离的状况。

apothecium，*pl*．**apothecia**，子囊盘。许多地衣和某些真菌的开口子囊果，通常呈盘状或杯状，其中的子实层在子囊孢子成熟时是露出的（见图A—17）。

apotracheal parenchyma，离管薄壁细胞。在木材中，不与管胞或导管相接触〔相依〕的轴向薄壁细胞，它们包括轮限的，带状的和星散的等类型的离管薄壁组织。



图A—17 子囊盘
a.隔丝 b.子囊

appendage，附属物。相连着的副卫或次生部分，如突出器官或悬垂的器官。

appendicular（stamen.） 有附属物的（雄蕊）。具有突出的药隔形成的有各种形状或变化的一种有代表性的雄蕊。如堇菜属（*Viola*）。

appendicular theory，附属学说。根据花的外方花轮相互间及与子房壁的广泛联合来解释被子植物下位子房的学说。

appendix，附属体，附加物。天南星科（Araceae）佛焰花序的不育顶端部分。

applanate，扁平的，平展的。水平变扁的；无垂直的曲线或弯头的。

apposition（of cell wall），敷着，外加〔细胞壁的〕。由组成壁的物质连续的、一层一层沉积的细胞壁生长。对照：intussusception，内填。

appressed，紧贴的。紧密而平

直的贴在器官或某部分的整个长度上，其角度差异小于15°。

appressorium, *pl.* appresoria. 附着胞。寄生真菌由菌丝构成的器官；微小的吸器穿入之前它附着于寄主的表面。

approximate. 紧靠的。彼此紧靠但不相连的。

aquaculture. 水产养殖的。在水的介质中养殖的鱼或其他生物。

aquatic. 水的，水生的，水产的。在水中或水下自然生活或生长的。

aquifer. 积水层。在地球表面下的蓄水层。

arachnoid. 蛛丝状的，具蛛丝毛的。比绒毛长些的，柔软而细卷的网状。

arbor. 树，乔木，棚架。1. 树。2. 用藤条或树枝覆盖，以遮光的格子棚架。

arborescent 乔木状的，树枝状的。象木本习性的，类似乔木那样生长和外形象乔木的。

arboretum, *pl.* arboreta. 植物园，树木园。为科学研究或教育而栽植的乔木、灌木和其它植物的场所。

arbuscula. 灌木状。具乔木外形的矮小灌木。

arch-, archeo-. 前缀。示古老的，古旧的，原始的，古代的。

arch-, arche-, archi-. 前缀。首位的，主要的，开始的，原始的。

archegonial. 颈卵器的。颈卵器的或有关颈卵器的。

archegonial chamber. 颈卵器室。某些裸子植物，特别是苏铁科植物中，雌配子体顶端的一个小腔或沟，颈卵器的颈细胞在它的表面。

Archegoniatae. 颈卵器植物。具有颈卵器的植物的统称。包括苔藓植物[门]、所有的低等维管植物、蕨类植物以及大多数的裸子植物。

archegoniophore. 颈卵器柄。顶端着生颈卵器的特殊的伞状柄或枝。如在某些苔类植物中（见图H—2）。

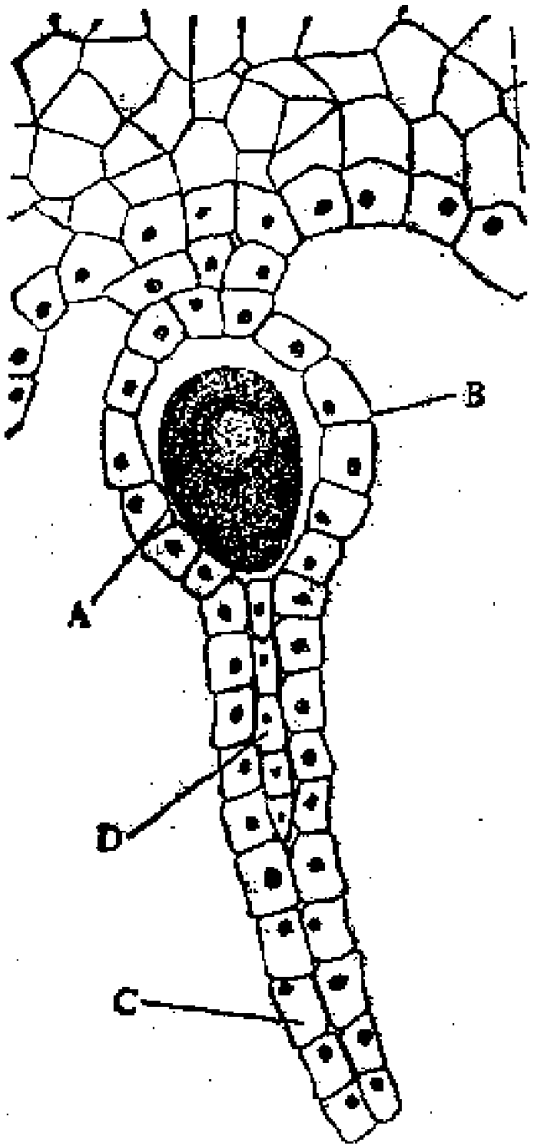
archegonium, *pl.* archegonia. 颈卵器。是颈卵器植物的雌性生殖器官，通常是具有一个膨大而含卵的基部或腹部和一个细长的颈瓶状结构，受精后胚在腹部内发育（见图A—9，A—18）。

archesporium. 孢原。苔藓植物孢蒴中的一团细胞，由它产生造孢细胞。

archetype. 原始型。假设为一个种或种群的祖先曾具有的综合结构类型。

archicarp. 产囊体。1. 子实体的原始阶段。2. 子囊菌类由丝状部分和基部能育区构成的雌性生殖器官称为产囊体。

arcto-Tertiary Floral. 北极第三纪植物区系。是在第三纪便群集环绕地球高纬度北部大陆的，以目前在北半球森林中出现



图A—18 颈卵器
A.卵 B.腹 C.颈
D.颈沟细胞。

的针叶树和耐寒树木为代表的温带植被。

arcuate. 弓形的，弧曲的，弓状的。象弓一样中度弯曲的或弧曲的。

arenaceous. 沙生的。指生长在沙土或沙质地带的植物。

areola, *pl.* areolae. 网隙，小巢，粗网纹。在植物器官表面从质地结构和颜色上都与周围区域不同的小空间，通常用于叶片小脉间的区域；仙人掌科小的生刺区域；地衣叶状体上小的龟裂区域。

areolate. 区划形的，网隙的，龟纹的，贫脉状。分裂成许多具棱角的或近似方形的空间。

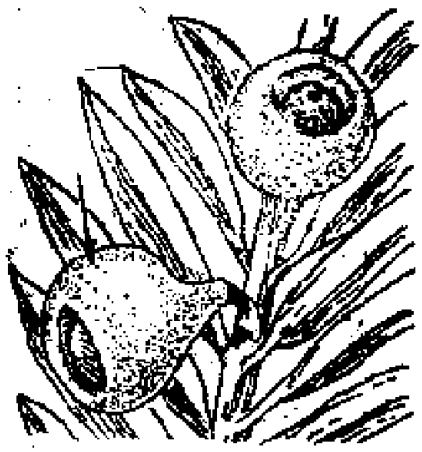
areole. 脉区间。叶小脉间的小区。

argillaceous. 粘土状的，泥质的，陶土色的。粘土色的土类似褐色的或相当于粘土的。

argillophytes. 淤泥生植物。生长在淤泥、粘土或泥滩上的植物。

arhizal, arhizous. 无主根的。缺乏真正根的植物，如蕨类。

aril. 假种皮。由种脐或珠柄发育而成的覆盖在种子表面的附属物，它与某些种子的外种皮一样，有时是多汁或肉质的（见图A—19）。



图A—19 假种皮

arillate. 具假种皮的。生有假种皮的。

arillode. 拟假种皮。假的，假种皮；由外珠被的珠孔边缘代替珠柄衍生出来的肉质种皮。如肉豆蔻属的肉豆蔻。

arista. 芒。如在许多禾本科植物的颖上的刚毛状附属物；刚毛状的芒。

aristate. 具芒的。长有僵硬的刚毛状芒或刺毛，逐渐减为狭长的顶端。

aristulate. 具小芒的。长有小芒的。

armature. 针刺，防护器官。植物的任何部分上覆被或具有的刺、钩、倒刺、皮刺等物。

armed. 具棘，刺或皮刺等的。

armor, armored. 防护器官（的）。1. 具刺的，苏铁科植物茎上老叶基部的外被物。2. 覆盖细胞表面的鳞片或板状保护层，如在某些双鞭甲藻中。

aromatic. 芳香族的，芳香的，芳香剂。1. 由碳原子闭环构成的有机化合物；例如植物的芳香油。对照：aliphatic脂肪族的，heterocylic杂环的。2. 具香味的。

arrangement. 排列。指植物器官或各部彼此对应的位置。

arroyo. 旱谷，干旱小河。干的溪谷或河床。

arthrospores. 节孢子，粉孢子。1. 真菌菌丝断裂而形成的孢子。同义词：oidium，粉孢子。2. 某些藻类厚壁的营养休眠孢子。

article. 节，分节。分节果实的一个节。如节果，荚。

articulate, articulation, articulating. 具关节的，分节的，关节。有关节的；具有在成熟时自然分段的节或关节。

articulated laticifer. 有节乳管。由一个以上的细胞构成的乳汁管；复合乳汁管。（一个以上的细胞构成的，在个体发育时，靠在一起的细胞之间的细胞壁可能部分地或全部地消解，形成联结的或不联结的。）对照：nonarticulated laticifer无节乳管（见图L—2）。

artifact. 假象，人为影响的伪迹。在细胞或组织的固定制片上看见的一种物质或结构，它们在细胞或组织中并非自然存在的，而是死后的变化，细胞学的加工技术设备或观察者的缺点（局限）导致的结果。

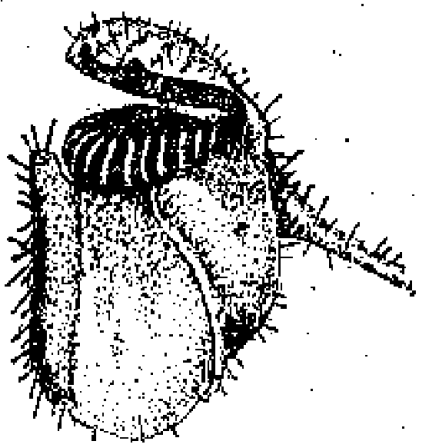
artificial classification, artificial system. 人为分类，人工系统。指任何一种分类方法的术语，根据少数方便的性状如花色、习性等而不考虑实际的亲缘关系的分类方法，并不用以表示真实的系统发育关系。

artificial selection. 人工选择。为了改良农业或园艺作物，人类有意识地培育植物的结果。对照：nature selection，自然选择。

arundinacious，芦苇的，芦苇状的。具芦苇状的茎，如高大的禾草植物。

ascending，上升的，上行的。从基部附近偏斜或弯曲向上的，通常有40°～60°的角度。

ascidium，瓶状体。水罐或瓶状的器官或结构。如瓶子草属（*Sarracenia*）的叶（见图A—20）。



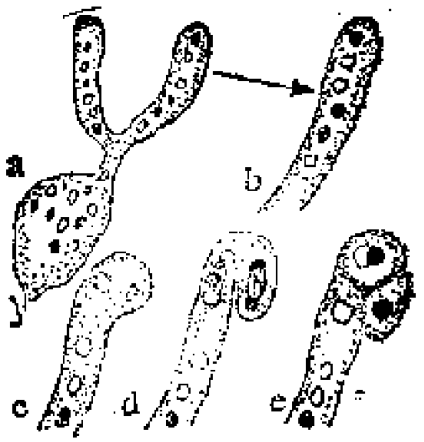
图A—20 瓶状体

ascigerous，具子囊的。子囊菌的子囊阶段（时期）。

asciiform，斧形。见 dolabriform，斧形。

ascocarp, ascoma，囊实体，子囊果。在子囊菌中，子实体（囊实体）产生子囊和子囊孢子。子囊果，有三种：子囊盘、子囊壳与闭囊壳。

ascogenous hypha，产囊菌丝。子囊菌中产生一个或多个子囊的特殊菌丝。菌丝含有由产囊体发育而来的一对单倍体雄核和雌核（双核）（见图A—21）。



图A—21 产囊菌丝
a.产囊丝
b-e.示子囊形成的最初阶段

ascogonium, *pl*. ascogonia，子囊座。具子座的子囊果，在它的子囊腔内产生子囊。

ascus, *pl*. asci，子囊。子囊菌特有的一种管形囊状结构，在核配合减数分裂和有丝分裂之后，其中通常发育成8个单倍体子囊孢子（见图A—17）。

ascus mother cell，子囊母细胞。子囊菌中双核钩状细胞，在核配合后发育成子囊。

-ase，后缀。作大多数酶名称的词尾。

asepalous，无萼的。缺萼片或花萼的。

aseptate，无隔膜的。无隔的；无横隔壁或隔膜的。同义词：eseptate，无隔壁的，无隔膜的，无隔的。

asexual, asexual reproduction，无性的，无性生殖。任一种不包含配子或性细胞结合的生

殖过程；在低级形式中，繁殖作用由与性过程无联系的孢子进行。

aspect dominance. 季相优势。群落中，一种植物在一年中一些时期特别显著的现象。通常指开花或出叶。

asperous. 粗糙的。感觉粗糙不平的。

aspirated pit. 闭塞纹孔。木材中一种具缘纹孔，当纹孔膜移向侧面时，纹孔塞阻塞着[一个]纹孔口（见图B—6）。

asporogenous. 不产孢子的，不产芽孢的。不形成孢子的。

asporogenous yeast. 不产孢子酵母。由芽殖方式无性繁殖，并且不产生子囊孢子的酵母。

assimilated energy. 同化能。照射在植物上，并被转化为化学能的那部分太阳能。

assimilation. 同化作用。指新陈代谢或合成代谢；吸进非生活的营养物质，并把它转化成为原生质或细胞壁的过程。

association. 群落。植物群落的定义是“有一定的种类成分，相同的景观并发生于相同的生态条件下”。但是完全符合这些准则往往是不可能的，同时，欧洲和北美的生态学家已经形成了两种不同的概念2. 两个或多个单优种群的集合。

associes. 演替系列，演替群落。演替系列植物群落，被别的群落代替的非永久性群落。

assortative mating. 选型交配。非随机的有性生殖，其繁殖倾向于在一个特定种类的雄性和雌性之间发生。

assortment. 分配，分类。染色体的不同组合随机分配到配子中。

assumentum, *pl.* assumenta. 长角裂片。十字花科（Brassicaceae），典型的果实短角果或长角果的单个裂片。

assurgent. 上升的，上行的。上升的，以一定角度，但非直立地向上生长。

astamonous. 无雄蕊的。无雄蕊的花。

asterad embryos. 紫菀型胚。双子叶植物的一种普遍胚胎类型，其基细胞和顶细胞均参予胚的发育。

astigmatic. 无柱头的。缺柱头的。

astomatous. 无气孔的，无口的。没有气孔的，表皮中无气孔的。

astrosclereids. 星状石细胞。一种分枝或星状的细胞，常出现在旱生双子叶植物叶或茎中的石细胞（见图S—3）。

astylocarpellous. 无柱无柄心皮。一种既无花柱又无柄的心皮类型。

astylocarpepodic. 无柱具柄心皮。一种无花柱但有柄的心皮类型。

astylous. 无花柱的。没有花柱

的。

asymmetrical. 不对称的。不对称的，轮廓或形状不规则的。zygomophic.两侧对称的。

asynapsis. 不联合，不配对现象。减数分裂时，同源染色体配对失败。

atactostele. 散生中柱。（中柱的一种），维管束星散分布于（茎内）薄壁组织中。是单子叶植物（茎）的特征。

atavism. 返祖性，返祖现象。通常由基因的重组导致了远祖具有的特征外貌的重现，常称为"返祖"。

arelechore. 无特殊散布机制来传播的植物。

atmometer. 蒸发计，汽化计。测量湿润表面蒸发作用的仪器。

atom. 原子。元素的最小物质单位（单元），它能单独存在，是分子的"建造单位"。

atomic mass unit. 原子质量单位。相当于1.67×10^{-24}克的重量。

atomic number. 原子数。原子核中的质子数或正电荷数。

atomic weight. 原子量。与表示原子量单位的典型原子（现用氧原子）比较时，一个原子的相对重量。

atomic weight unit. 原子量单位。等于1/16的氧原子的质量。

ATP. 见adenosine triphosphate.腺苷三磷酸。

atrophy. 萎缩，减缩现象。器官或整体大小的减小。

atropous. 直生的。见orthotropous.直生的。

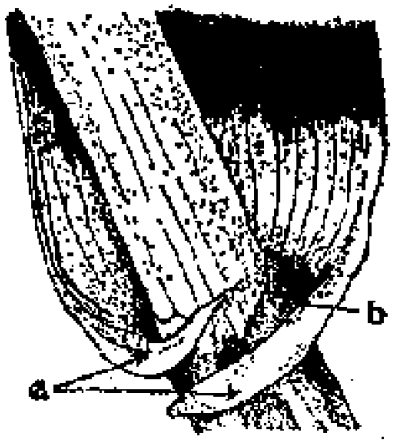
attenuate. 渐细的，渐狭的。比渐尖的更为逐渐尖细的一种长而细的先端，用在某些部分的基部或顶端。

attractants. 吸引剂，引诱剂。花引诱或吸引昆虫的各种方法（手段）和结构。如花粉、花蜜、繁殖部分等等。

attraction unit. 吸引单位。传粉生态学中，吸引传粉者到花或花丛来的单位，可以是单花或一个花序。

atypical. 非典型的，非模式的。不典型的，不规则，与正常的不同。

auricle. 叶耳。在各种叶和花瓣基部的耳状裂片(见图A—22)。



图A—22 禾本科植物叶上的叶耳

auriculate. 耳状的。有叶耳的。

auriculiform. 心耳形。具有两个小而圆形的基部裂片，通常为倒卵形轮廓的。

autecology，个体生态学。研究一个种与环境关系的学科。

auto-，前缀。自己，自体，同源，自发，自动。

autocarp，自花结实。由自花受粉而形成的果实。

autochthonous，本地出生的，遗传的，先天的，固有的，土著的。起源于一个地区，且能自然繁殖的本地种。

autocious，雌雄异苞同株的。如某些苔藓植物，同一植株上同时具有颈卵器和精子器但不长在一起的。

autocolony，似亲群体。群体藻，无性繁殖产生的子群体。

autodeme，由超优势的自花传粉的个体组成的分类群中的个体群。

autoecious rust，单主寄生锈菌。指在同一寄主植物上完成其整个生活周期的寄生锈菌。

autogamy，自花受粉（精）。自花传粉，自体受精。

automimicry，自动拟态，（模拟，模仿）。物种内的拟态。

automixis，自体融合。进行减数分裂而不发生受精作用的无性生殖。

autoparasite，重寄生植物。寄生在寄生植物上的寄生植物。

autophene，自主表型。由包括组织在内的细胞遗传结构形成的表现型。对照，allophene，异获表型，非自主表型。

autophilous，自花传粉的。自花传粉，自花受精的。

autophyte, autophytic，自养植物，自养植物的。含有叶绿素能为自己制造食物的植物。对比，heterotroph，异养植物。

autoploid, autopolyploid，同源多倍体。一种具有三组或多组染色体的多倍体生物。这些染色体组来源于同一种；通常由于个体中染色体倍增的结果。对照：amphiploid 双多倍体 alloploid 异源多倍体。

autoradiograph，（ARG）。放射自显影。由照相乳胶在放射线曝光下获得的，显示放射物质在细胞或组织中的位置的照片。

autosome，常染色体。性染色体以外的任一染色体。

autospore，似亲孢子。一种与静孢子相似的无性不动生殖细胞，并且在形态上和产生它们的母细胞相似。见于某些绿藻分类群中。如*chlorococcum* 绿球藻属、*chlorella*球藻属。

autosyndesis，同源联合、同亲联合。在多倍体及其杂种中，染色体的配对由同一亲源衍生。

autotetraploid，同源四倍体。具同来源染色体组的四倍体。

autotoxicity，种内抑制。指同一物种成员间的抑制效应，如在植物的各个体间或在植物与其繁殖体之间的抑制作用。

autotroph, autophyte，自养，自养植物，自养生物。自己制造食物的生物。

autotrophic. 自养的。能从有机物制造自己需要的全部食物的生物，如所有含有叶绿素的植物和某些细菌。

autumnal coloration. 秋色。在秋季，由于叶绿素的分解以及叶黄素（黄色）、胡萝卜素（桔黄色）和花色素苷（红色）色素的出现，叶的颜色由绿色变为红色和黄色。

auxesis. 增大，细胞增大。细胞无分裂，仅由细胞的长大而使细胞大小的增加。

auxiliary cell. 辅助细胞。在某些红藻中（红藻门 Rhodophyta.），由二倍体合子核转移而成的细胞，并在其中开始生长果孢子。

auxin. 植物生长素。调节植物生长，特别是能使细胞增大（而不是细胞分裂）的天然激素，在果实的发育和顶端优势方面也起重要的作用。

auxospore. 复大孢子。在某些硅藻中，由两个配子融合而形成的孢子。

auxotroph. 营养缺陷型（体），专养型。需要外界提供而野生型并不需要的某些有机物质的突变型微生物。

average. 平均〔数〕。见mean，平均数。

average distance. 平均距离〔间隔〕。一种计算方法，它等于面积平方根除以所估算的每个物种的密度。

awl-shaped. 锥状的。窄而逐渐变尖的；由较宽基部形成尖头的。

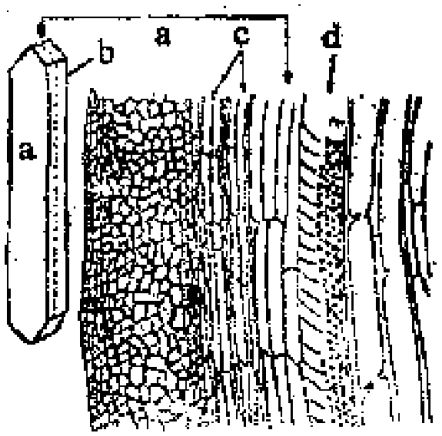
awn. 芒。象在许多禾本科植物的颖和外稃的背部或顶端具有的一个刚毛状附属物或刚毛状部分。

axenic. 无外来菌的，无外来污染的。无菌的；无其他生物存在的。如无菌培养。

axial. 轴，属于轴的。特别指主轴（中轴）。

axial parenchyma. 轴向薄壁组织。轴系统中的薄壁细胞。有别于射线薄壁细胞；存在于双子叶植物和松柏类木材的次生木质部。同义词：vertical parenchyma.纵向薄壁细胞。

axial system. 轴系统。由形成层的纺锤状原始细胞衍生的与茎或根的主轴平行的，产生于次生维管组织中的全部细胞群（见图A—23）。



图A—23 轴系统
a. 纺锤状原始细胞
b. 平周分裂　　c. 韧皮部
d. 木质部

axial tracheid. 轴向管胞。位于木材轴系统中的管胞，不同于射线管胞。

axile. 中轴的。属于或位于中轴上的；位于中央的。

axile placentation. 中轴胎座式。胚珠长在复子房中央或邻近中央的一种胎座式，在果实中长在分隔多室的中轴上。

axillary. 腋生的。位于腋部的，用于叶腋中出现的芽、枝或分生组织的术语，如腋芽、腋生叶、腋生分生组织（见图 L—3）。

axis, *pl.* axes. 轴。植物的主茎；任何一种植物或器官发育的主线或中心线。

azonal soils. 不分层土壤，泛隐域土。刚刚开始发育而没有明显剖面分化的土壤。

azonal vegetation. 隐域植被。指分布在所有地带的适宜条件下均不能形成带的植被类型。（由极端土壤条件控制而演替的顶极群落。）

azotobacteria. 固氮菌。能把大气中的氮变成固态氮的细菌。

azygospore. 单性接合孢子，无配合子，拟接合子。单性生殖（孤雌生殖）发育的接合孢子。

B

B_1, B_2, B_3, etc. 第一，第二，第三等回交代。

baccacetum. 聚合浆果。浆果的聚合。

baccate. 结浆果的，浆果状的。象浆果的；多汁的或肉质的；结浆果的。

bacciferous. 结浆果的，具浆果的。结（产）浆果的。

bacciform. 浆果状的。形状似浆果的。

bacillus, *pl.* bacilli. 芽孢杆菌，杆菌。杆状细菌。

backcross. 回交，逆代杂交（产物），回交种。杂种和它的亲本或遗传性相当的生物杂交。

backcross breeding. 回交繁殖〔育种〕。将杂种和它的亲本之一反复回交的育种系统，用以选择特殊的性状育种。

back mutation. 回复突变。导致回复到原始状态的突变基因的突变。

bacterium, *pl.* bacteria. 细菌。通常不具叶绿素，多数是以寄生或腐生存在的微小的原核生物；少数是自养的，由它们引起腐烂、腐败和发酵，许多是致病的。

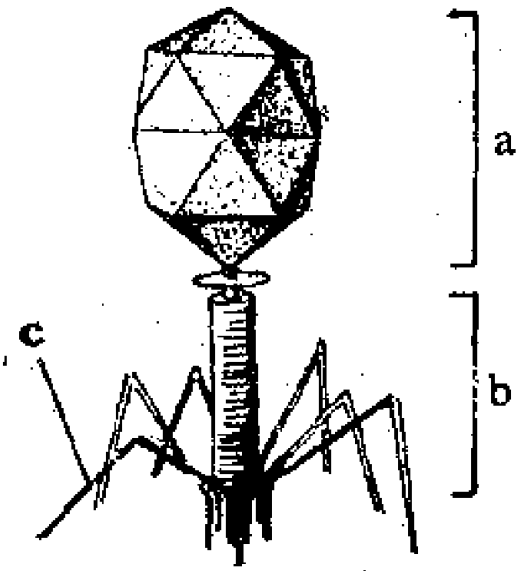
bactericide. 杀菌剂。使细菌致死的物质。

bacteriochlorophyll. 细菌叶绿素。发生于紫色硫磺细菌和紫色非硫磺细菌之中的光合色素，其化学性质类似于叶绿素a，但其最大吸收光谱在红外区。

bacteriology. 细菌学。论述细菌的科学。

bacteriophage. 噬菌体。寄生在细菌细胞上的一种病毒（见图

B—1）。



图B—1 噬菌体
a. 头 b. 尾 c. 尾丝

bacteriostatic agent. 制菌剂。一种使细菌停止生长而不被杀死的物质。

baculate. 棒的，杆的。具柱状突起的花粉，通常长大于宽度，高1微米以上。

baculum, *pl.* bacula. 棒，杆。棒状花粉的棒形突起。

bagasse. 蔗渣。甘蔗加工过程的纤维副产品，用于制造各种纸张。

balanced lethals. 平衡致死。一种植物的遗传控制系统，该系统中非等位隐性致死基因的纯合性导致自花授粉时合子的死亡率，这样来保证残留子代的杂合性。

balanced polymorphism. 平衡多态现象。某些等位基因，其杂合子比任一纯合子有较高适应值的一种保持种群遗传的多态性。

balausta. 石榴果。具有厚而坚韧果皮的多籽多室的闭果，如石榴。

bald. 无毛的。无短柔毛的。

ballistospore. 掷孢子，水脱孢子。指猛烈喷出的孢子。

ballochore. 掷实植物。种子或果实用机械力驱出而散布的植物。

balsam ducts. 树脂道。松柏类植物的树脂道。

banded apotracheal parenchyma. 带状离管薄壁组织。在木材中由轴向薄壁细胞形成的，通常不与管胞或导管接触的同心环或同心带。

banner. 旗瓣。蝶形花冠最上面的，宽的花瓣。如豆科（Fabaceae）某些成员的不整齐花。同义词：standard 旗瓣，vexillum 旗瓣。

barbate. 具髯毛的，具须的，具毛簇的。具长而硬的髯毛（毛状体），常呈簇状、线状或带状。

barbed. 具倒钩刺的。指象鱼钩那样，具有向后弯的，短的，顶生或侧生针状钩的刚毛或芒。

barbellate. 具短羽毛的。具短而通常硬的毛，具细倒刺毛的。

barbellulate. 具小短冠毛的。具细倒钩刺的。

barbulate. 具细小芒的。具细髯毛的。

bark. 树皮。为木本植物木质部

维管形成层以外的全部组织的一个非技术性术语。次生生长中，树皮包括次生韧皮部和周皮，活树皮最里面的部分是有功能的韧皮部。

barochore，靠重力，即靠种子或果实的重量而散布的植物。

bars of Sanio，眉条。松柏类植物中，胞间物质和初生壁沿着纹孔对的上缘和下缘的加厚物。同义词：crassula，眉条。

basal，基，基部的。位于一个结构的基部或基部附近。

basal body，基体。在鞭毛或纤毛基部的胞质细胞器，它们的形状与结构和中心粒是一致的。

basal placentation，基底胎座式。被子植物中胚珠着生于子房的基底，即着生于子房底部的胎座（见图P—10）。

basalt，玄武岩。一种暗灰色至黑色的，细致纹理的火成岩。

base，基底，基质，盐基。1，物体或结构的底或最低部位。2，与酸作用形成盐，并具有获得氢原子的倾向的化合物。对照：acid，酸。

base analogue，碱基类物质。在结构上与正常碱基稍有不同，并能组成核酸的嘌呤或嘧啶。

base-pairing rule，碱基配对规则。在核酸双螺旋中，胸腺嘧啶（或尿嘧啶）必需与腺嘌呤配对，胞嘧啶与鸟嘌呤配对。

basicaulous，近茎的。近茎基部的。

basicidal capsule，基裂蒴果。一种由基部裂缝开裂的蒴果。如马兜铃科（Aristolochiaceae）的某些成员。

basic number，基数。多倍体中的二倍体先祖的配子中的染色体数目，以X表示。

basidiocarp，担子果。担子菌的孢子果在它们的菌褶或其他表面上产生担子和担孢子；蘑菇或其他真菌，伞菌，可见的子实体。

basidioles，担子原体，幼担子。正发育着的担子。

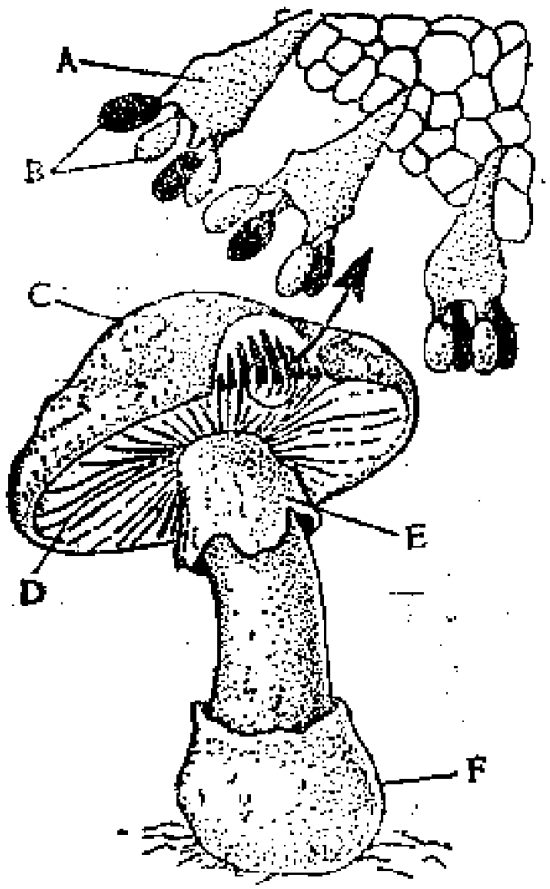
basidiomycete，担子菌。担子菌纲的任一成员，真菌的一纲，包括蘑菇、马勃、层孔菌、锈菌和黑粉菌，其特征是产生担子和担孢子（见图B—2）。

basidiospores，担孢子。在担子的核配合和双倍体的合子减数分裂之后，担子菌纲产生的单倍体孢子（见图B—2）。

basidium, *pl*. **basidia**，担子。代表担子菌纲特征的一种特化的，通常是棒状的细胞，其上有单倍体担孢子（常为四个），在核配合与减数分裂之后产生（见图B—2）。

basifixed，底着的，基生的。指一种结构，通常指胚珠或花药由其基部而不是由侧部附着或固着在支持体上。

basifugal development，离基发育。见acropetal development，向顶发育。



图B—2 担子菌

A. 担子　　B. 担孢子
C. 菌盖（菌伞）　　D. 菌褶
E. 菌环　　F. 菌托

basipetal, basipetal development. 向基的，向基发育。下行的，下降的；从顶部向基部继续发育或开花；指的器官（花，叶），组织或细胞由于连续地在轴上发育，因此最老的是在顶部。反义词：acropetal，向顶的。

basipetiolar. 柄基的。在叶柄的基部。

basiramous. 枝基的。叶位于枝的基部。

basiscopic. 下侧的，向基的，向基或近轴端的（相对于远基的）；面向基底的。

basophyte. 嗜碱植物。在pH值7.5以上的碱性土中正常生长的植物。

bast bundles. 韧皮束。平行于中脉的厚壁细胞。如在水韭属（Isoetes）中。

bast fiber. 韧皮纤维。指木质部以外的〔位于韧皮部中的〕一种纤维，早期指韧皮纤维。同义词Soft fiber，软纤维。

Batesian mimicry. 贝茨氏拟态。一种拟态类型，指一个种子逐渐形成的结构或形态特征与另一种（模型）非常相似；这种模型具有如味蕾或毒性的保护性特征；如某些蝴蝶象单原型蝴蝶，或某些蝇象蜜蜂或大黄蜂。

bathyal zone. 半深海带，海底无光带。在大陆斜坡和大陆隆起上面的海水区。

B chromosomes. B染色体。正常染色体组之外的染色体，它们常是异染色质的，但在某些种中，它们可能基本上是常染色质的，或部分为异染色质，部分为常染色质的；在一群体的个体间可能有不同的数目，或者在植物的这一部分与另一部分间的数目也可能不同；它们可能较小于或较大于正常染色体组。同义词：accessory or supernumerary chromosomes，副染色体或超数染色体。

beak. 喙，壳尖。某些果实，种子和心皮上的坚硬的细长的突出部分。

beaked. 具喙的，具尖头的。末端呈喙状的（尖头的）。

beard. 髯毛。一簇刚毛状或芒状的毛，如在某些禾草上；簇生的、成行的或带状的短柔毛，如某些花冠上的。

bearded. 具髯毛的。长有长的或硬的毛。

beebread. 蜂粮。蜜蜂贮藏在蜂巢中的花粉，供幼虫和工蜂食用。

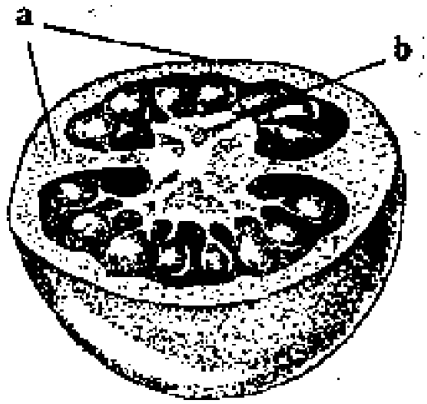
Beltian bodies. 某些金合欢小叶顶端的小体，它能产生各种油脂和蛋白质。这些小体为生活在这些植物棘中的蚂蚁（特别是喜蚁）采集和消耗，而这些蚂蚁又保护着金合欢免遭草食类动物危害。

benchland. 滩地，沙洲。相对平坦的区域或台地，农田可耕作区。

benthonic, benthic, benthos. 底栖的，海底的，底栖生物，水底生物。指生活在或附生在水生境底部的植物或动物。

benthophilous. 海底栖植物。指沉水的并附生于海底和港湾底部的植物。

berry. 浆果。由具一个或几个心皮的子房发育而成的果实，其子房壁（或至少它的内部）和子房内的部分膨大并具液汁；种子具有硬的种皮，如番茄、葡萄、桔子（见图B—3）。



图B—3 浆果
a.果皮　b.胎座

betacyanin. β花色素苷。由复合芳香族化合物构成的红色色素，使甜菜呈红色，并在藜（Chenopodiaceae藜科）、仙人掌（Cactaceae仙人掌科）、茄（Solanaceae茄科）和半支莲（Portulacaceae马齿苋科）等中常见。

beta particle. β粒子。从原子核经放射性衰变而发射的一种高能粒子。

B-horizon. B层。底土（心土），三层土层之一，它由部分风化土组成，所含的有机物质比其上的A层土（腐殖质土）少得多。同义词：B-Layer. B层。

bi-. 前缀。示二或二次。如bipinnate（twice pinnate）二回羽状的。

bias. 倾向统计值。可允许的，暂时的，统计值与其特征值间的偏差。

bibacca. 双浆果。成双而合生的

浆果。如忍冬属（ *Lonicera* ）中的。

bicarpellary , bicarpellate. 双心皮的，双心皮植物。由二个心皮构成的。

biciliate. 双纤毛的。具二根纤毛或弹丝的，如游动孢子。

bicollateral vascular bundle. 双韧维管束。在木质部的两端均具有韧皮部的维管束。

bicrenate 具重圆齿的。在大圆齿上具小圆齿的边缘类型。Doubly crenate。重圆齿状的。

bidentate. 具二齿的。有两齿的。

biduous. 二天寿命的，持续两天的。持续两天寿命的植物。

biennial. 二年生的，二年生植物。通常需要两个生长季来完成其生活周期的植物，第一年是营养生长，第二年产生花和果实，随后即死亡。

bifacial leaf. 异面叶。指叶片的一面为栅栏状薄壁组织，另一面为海绵状薄壁组织的叶，背腹异面叶；具明显区别的上、下表面。对照：unifacial leaf 单面叶。

biferous. 一年两次的（开花或结果）。在一个生长季里，结两次果实的；每年出现两次的。

bifid. 二裂的。分叉的；二裂的；分成两部分或两裂片的。如某些柱头的顶端。

biflorous. 具两花的。在秋季和春季开花的；两次开花的。

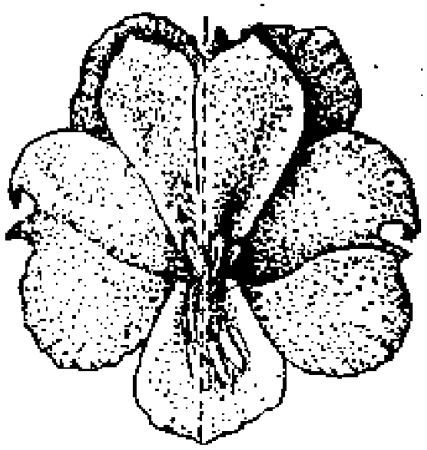
bifoliate. 具两叶的。从共同顶端长出两片小叶的。

bifurcate. 二叉的，分叉的。分成两个分叉或枝。如丫状的毛、柱头或花柱。

bilabiate. 二唇的。具两唇的，常用于花冠或花萼，每一唇可以是分裂的或齿状的。在唇形科（Lamiaceae）和玄参科（Scrophulariaceae）中普遍存在着二唇状花冠。

bilateral. 两侧的，左右的。指具对称的两个垂直平面的花粉。

bilateral symmetry, bilaterally symmetrical. 两侧对称，两侧对称的。仅由两个一致的或互补的两半组成的；两面对称的，即每一面形成另一面的镜象；常用于花的术语。同义词：irregular。不规则的，不整齐的。zygomorphic。两侧对称的（见图B—4）。



图B—4 两侧对称的花

bilobed. 两裂片的。具有通常为圆形的两部分。

bilocular. 具两室的。两室的；或具两室的。

biloprotein. 双色蛋白质。主要出现在藻类中的一种红色和蓝绿色蛋白质的色素。

bimestrial. 两月一次的，持续两月的。每两月开花的。

bimodal. 双峰的。对于一种已知特征的群体，只围绕着二个值进行的测量。

binary fission. 二分裂的，二分体。单细胞有机体或细胞分裂成理论上相等的两部分的繁殖类型。如细菌。

binomial, binomial nomenclature, binomial system. 双名的，双名法（二名法），二名制生物的科学名称。给生物命名的方法，每个种由两个拉丁词组成，其中第一个词为属名，第二个指种。

binucleate, binucleate cells. 双核的，双核细胞。含两个分离核的细胞（双核的或n+n），如担子菌纲中菌丝结合的结果那样。

bioassay. 生物鉴定。活体鉴定；生物测定。活细胞或有机体对人为刺激反应的测定。

biochemistry. 生物化学。生活物质的化学。

biochore. 等生活型线，生物区域界线，生物景带线。指地球表面能维持生命的气候部分。

biochrome. 生物色素。植物或动物中的自然色素或着色物质。

biodegradable. 生物可降解的。在正常环境中能较快地被分解的有机物质。

biogenesis. 生物发生，生物起源，生源说。生物只起源于原始生物的学说。对比：abiogenesis。自然发生，无生源说。

biogeocoenosis. 生物地理群落。生物群落同它所赖以生存的环境组成的相互制约的综合体。通过能量交换和物质交换而形成的。

biogeography. 生物地理学。研究生物的地理分布的学科。见phytogeography. 植物地理学。

biological clock. 生物钟。植物或动物调整其特性或形态（如花芽的发育或种子休眠的终止）的表现能力，是不同昼长时间造成的。见Circadian rhythms，昼夜节律。

biological control. 生物学控制，生物防治。利用寄生的、捕食的或致病的有机体来控制有毒的或有害的植物或动物。

biological species. 生物学种，生理种。有各种定义，但一般指的是，它们相互间产生连续交配或偶然与其他种杂交，并与其他同类群的生殖隔离的种或宗。见hologamodeme. 全交配同类群。

bioluminescence. 生物发光。由某些生物体发出的光。

biomass. 生物量。一个种，每单

位面积或每单位体积的有机物的数量；在一定的生境或地区内，全部有机体的总干重；现存量。该术语是用以表示群体密度。

biome. 生物群落，以所含的主要顶极种的生活型的差别及它们对环境反应为特点的一群相似类型的陆生群落，按它们的植物优势种而命名，如矮松—矮蒿群落、热带雨林、荒漠、冻原（生物群落）等。

biometry. 生物统计学，生物测定学。生物学中涉及统计方法（程序）的一个分支学科。

biosphere. 生物圈，生命层。包括了土壤、水(整个海洋)和大气在内的最大的无所不包的生态系统。同义词：ecosphere。生态圈，生态层。

biosystematics. 生物系统学，综合分类学。是系统学的一部分，它研究种或复合种的变异与进化。生物系统学的研究常包括了繁殖系统（生殖生物学）和染色体（细胞学）的研究。

biota. 生物区系，生物相，生物群。一个地区的动植物。植物区系和动物区系的共同术语。

biotic. 生物的，生命的。指生物的，有生命的。

biotic potential. 生物潜能，生物势。个体或群体的总繁殖潜力，它直接地与产生有功能的配子和种子数目有关。

biotic selection. 生物选择。指生物环境（生境）影响的选择。

biotype. 生物型，纯系群，同型小种。具相同基因型（遗传型）的一群个体；基因型系，生物型可能是纯合的，或杂合的。

biovulate. 双胚珠的。含有两个胚珠的。

biparous. 成双的。具有两枝或两个部分的。

bipartite. 两分的，分成两部分的，二深裂的。分成两个部分差不多近基部的；两部分的。

bipinnate. 二回羽状的。二次羽状的；第一次及第二次分裂均呈羽状的叶。

bipinnatifid. 二回羽状分裂的。二次羽状的分裂。

bipolar germination. 两极萌发。孢子在每一端均产生萌发管的。

bipolarity. 两极性，双极的。1.某些担子菌纲中性亲和的一种状态，其中每个担子上的两个担孢子来自一个菌株，而另外两个来自别的菌株。2.适用于产生在北极和南极而又不产生在其间的植物。

bisected. 分为两部的。完全地分成两部分的。

biseriate. 二列的。呈两轮或两圈的；呈两行或两列的。如花被由花萼和花冠组成的。

biseriate ray. 双列射线。在双子叶植物的次生维管组织中广泛存在的一种具双列细胞的射线，而在松柏类木材中则很少见到。

biserrate. 重锯齿的，具二锯齿

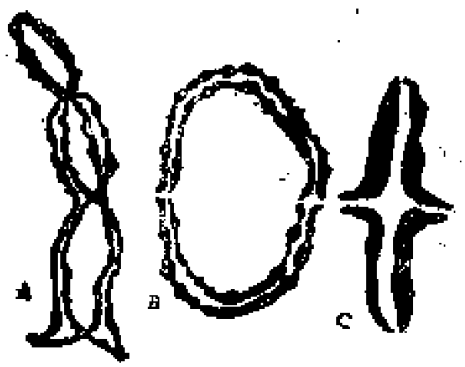
的。在较大锯齿边缘上具小形状锯齿的边缘类型，双锯齿的。

bisexual. 两性的。在同一个体上具有雄性和雌性生殖结构的，或同一朵花中具有雌蕊和雄蕊的。两性的，雌雄同株的。

bisporic embryo sac. 双孢胚囊。胚囊发育的三种主要类型之一，胚囊由减数第一次分裂形成的两个二分体细胞之一形成的。对照：monosporic单孢胚囊、tetrasporic embryo sac四孢子胚囊。

bitunicate ascus. 双囊壁子囊。具双壁的子囊，内壁有弹性，在孢子散出时，或散出前，极度扩张，而超出硬质的外壁。

bivalent. 二价的，二价染色体。在减数分裂前期Ⅰ中所观察到的，由两亲本而来的互相配对的一对同源染色体。每一个二价体由四个染色单体组成的（见图B—5）。



图B—5 二价染色体，减数分裂前期Ⅰ时二价染色体的各种构型
A.典型的 B.环状或回路状的 C.十字状的

bivalve. 两活瓣的，有两瓣的，两裂片的。具两瓣的，如硅藻。

bladder. 气囊，囊。1.膨胀而常充气的室或结构。2.狸藻科（Lentibulariaceae），用来俘获昆虫的，呈管状或罐状的一种特殊的变态食虫叶。

bladdery. 囊状的，膀胱状的。具很薄的壁；而扩张或膨胀的。

blade. 叶片。1.叶，花瓣或其它结构的平展部分。2.某些褐藻如海带扁平似叶的叶状体。同义词：lamina；叶片（见图H—4，L—3）。

blastocarpous. 果内萌发。种子在果皮（子房壁）内萌发。

blastospore. 芽生孢子。由出芽产生的无性孢子。

B-layer. B层。见B-horizon。B层。

blepharoplast. 生毛体，旁基体。由它而产生鞭毛的胞质颗粒。

blight. 疫病。指任何使叶、茎、花或整个植株突然枯萎和/或死亡的植物病害通常名称。

blind pit. 盲纹孔。在相邻壁上无互补纹孔的纹孔。这种纹孔可以面向着细胞腔或胞间隙。

block inheritance. 单元遗传。染色体上排列在一起的基因群，作为一个遗传单元。

block meristem. 块状分生组织。见mass meristem，块状分生组织。

bloom. 花，果霜，蜡被，水花。1.开花，产生花。2.某些植物的

果或叶表面的白色蜡质或白粉，如李、葡萄。3.在淡水和海水中突然季节性的产生极大量的藻类，如由各种蓝藻、硅藻和双鞭甲藻所造成。

blossom. 花，开花。被子植物的花；开或长出花的。

blotched. 斑点的。指植物上，特别指叶上颜色的分布，具宽大不规则的斑点。

blue-greens. 蓝藻。原核生物门的，单细胞，群体，或菌丝状的原核生物，它们发生在陆上、地下和水(海水和淡水)的生境中，这些有机体从前被分入真正的藻类(现为原生生物门)，但更接近于细菌。同义词：blue-green alage，蓝藻。

B·O·D· 生物耗氧量，是biological oxygen demand。生物耗氧量的缩写，指水生生物生存所需的氧量。

body cell. 体细胞。裸子植物的雄配子体（花粉粒）中的一个细胞。生殖细胞经有丝分裂产生一个体细胞和一个柄细胞，体细胞最终分裂成精子（两个或多个依分类群而定）。

bog. 沼泽，酸沼。潮湿的海绵状土地，主要由已经腐烂或正在腐败的植物构成。

bole. 主干，树干。树的主干或主茎。粗壮的不分枝的基干。

boll. 棉桃，铃，蒴。植物的荚果或蒴果，如棉桃。

bolting. 抽苔。正常的具莲座状习性的植物，在施用了生长素，如赤霉素的情况下，不正常形成的茎。

bond. 键。将原子结合成分子的化学力。

bonsai. 盆景，盆栽植物。小型盆栽树的培养，通过对根、茎的修剪以及控制营养使其矮化。用这种办法也可获得类似的树木或灌木。

boraginaceous hairs. 紫草科型毛。单细胞至多细胞的，呈圆锥形的钙化/硅化的刚毛。

Bordeaux mixture. 波尔多(混合）液。由硫酸铜、生石灰和水配制而成。农业上用作杀菌剂，防治霜霉病和其它真菌等。

bordered. 具缘的，有边缘的。具有与其余结构不同的边缘。

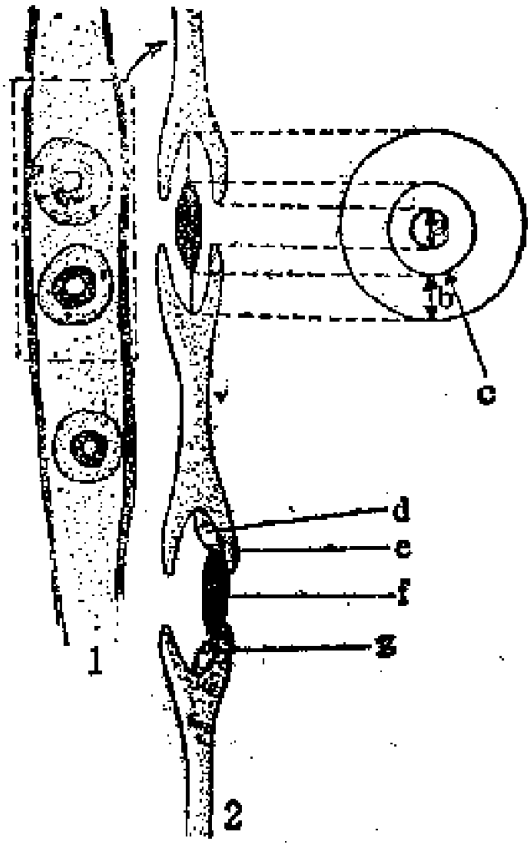
bordered parenchyma. 边缘薄壁组织。双子叶植物的维管束鞘薄壁组织。

bordered pit. 具缘纹孔。次生壁形成拱形覆盖着纹孔膜的纹孔；是裸子植物管胞的特征。对照，simple pit。单纹孔（见图B—6）。

bordered pit-pair. 具缘纹孔对（重纹孔对）。细胞间成对的两个具缘纹孔。

boreal. 北方的，北方生物带。北方的。

boreal forests. 北方森林，北方针叶林，泰加林。以常绿针叶树如方杉、冷杉和松为特征的北半球的针叶树。



图B—6 具缘纹孔
1.正面图 2.纵切面
a.孔（纹孔口） b.加厚边缘
c.纹孔塞 d.纹孔腔
e.纹孔缘 f.闭塞纹孔的纹孔塞
g.纹孔膜

boss. 圆凸、隆起，肿。见umbo。突起，壳顶。

bostryx. 螺状聚伞花序。螺旋形的聚伞花序。

botanize. 植物调查，采集植物。去野外研究植物或为学植物学而采集植物。

botany. 植物学。研究植物及其生活的科学。

botryoid. 葡萄簇状的。成串葡萄状的；具许多圆形凸突的。

botuliform. 腊肠形的。猪肠状的。

botulism. 肉毒中毒。由厌氧的梭状芽孢杆菌（*Clostridium botulinum*）引起的食物中毒。

boundary apotracheal parenchyma. 轮限离管薄壁组织。双子叶植物木材中产生的一种离管薄壁组织，在生长季节开始时，轴向薄壁细胞单个的存在或者形成多少连续的层。同义词：terminal apotracheal parenchyma. 轮界离管薄壁组织。

boundary layer. 界面层，边界层。受叶的形状影响，与叶面相接触的空气层。小的叶面，此层较薄，并随风速增大而变薄。

brachysclercid. 短石细胞。形状类似于薄壁组织的一种短而粗糙的等直径的石化细胞；树皮和果实的硬化细胞（见图s—3）。

bracket fungus. 檐状菌。一种腐生担子菌，其担子果（孢子体）平行生长在树上，形成货架状结构，（称为檐状菌或木腐菌）（见图B—7）。

brackish. 稍咸的，微含有盐的。指盐度（含量）少于正常海洋环境的生境，盐度通常少于2%。

bract. 苞片，苞叶。1.包着花或花序的、通常是十分退化的一种变态叶；形态学上是叶状器官，如一品红的红色苞片。2.针

图B—7 梢状菌

叶树中松果（球果，孢子叶球）的鳞片状的变态叶。3.苞片，总苞片（用于菊科）。

bracteal nectary. 苞片状蜜腺。在花以外，出现在腺体中的一种蜜腺。

bracteate. 具苞片的。具有或长有苞片的。

bracteolate, bracteole. 具小苞片的，小苞片。具有小苞片的，通常很小的二级苞片。

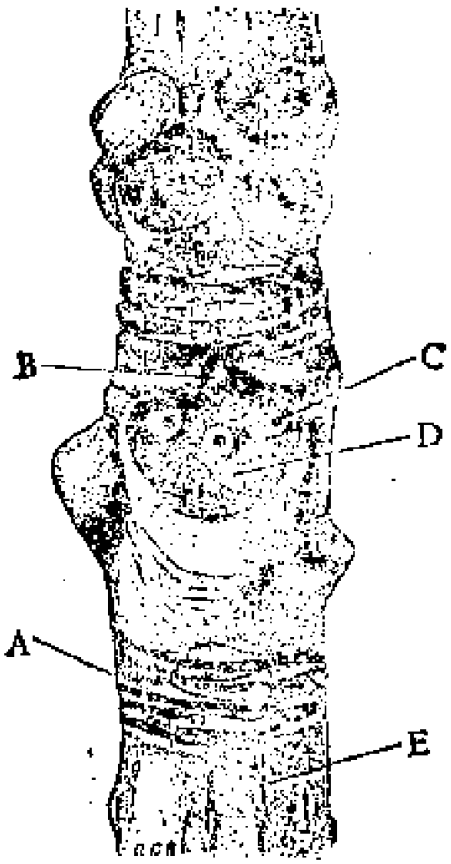
bracteose. 多苞片的，苞片。具许多苞片的。

bractlet. 小苞片。长在花梗或叶柄上，而不是包着它们的，小的二级苞片。

brambles. 荆棘的，多刺的。任何具皮刺的灌木或藤本，如悬钩子属(*Rubus*)。蔷薇科（Rosaceae）的各种植物。

bran. 糠，麸。谷粒（颖果）经碾磨而去除的外层。

branch. 枝，分枝。1.产生的侧枝。2.从主茎的腋芽长出的枝或次级茎（见图B—8）。



图B—8 枝

A.顶芽的芽鳞痕　B.侧芽
C.维管束痕　D.叶痕
E.皮孔

branch gap. 枝隙。在茎的节部横切面上能见到的，主茎的维管组织进入枝中去的上部，有个一薄壁组织区（称为枝隙）。

branching pollen grain. 分枝花粉粒。见polysiphonous。多管的。

branch root. 支根。从老根长出的根，若老根为初生根或三根，则新根又称为侧根或次生根。

branch trace. 枝迹。主茎中伸

入侧枝并成为侧枝的维管系统的维管束，实际上枝迹是枝上第一片叶（先出叶）的叶迹。

breeder seed. 培育者种子。由提供品种的机构生产的种子，被用作生产的基本种子。

breeding. 育种，培育，繁殖。改变植物和动物遗传的技艺和科学。

breeding systems. 繁殖系统。指各种繁殖的策略，包括有性和无性的，它们发生在植物中以确保种的生存，根据近亲繁殖的程度与远缘繁殖程度的比较，公认有三种不同的有性系统：即超优种异型杂交，超优种自花受精，混合式自花受精与异型杂交。

bristle. 刚毛，刺毛，须，鬃。如某些苔草（Cyperaceae，莎草科）的花被上硬而粗的毛。

bristle-cone pines. 长寿松。一种年龄最老的活着的树（长寿松，*Pinus longaeva*），其中某些树的寿命已达4900年。最老的树发现于加里福尼亚的白山上。

bristly. 刚毛状的，具刚毛的。具粗硬的毛或刚毛的。

brochus, *pl.* brochi. 网眼，网胞。花粉粒网纹中的网眼(孔)。

bromelain. 菠萝蛋白酶。在菠萝鲜汁中发现的一种蛋白酶。

brush hairs. 刷状毛。由各个方向放射排列的细胞组成的分枝毛丛，如菊科花柱上部出现的毛。

bryology. 苔藓植物学。研究苔藓植物的学科。

bryophyte. 苔藓植物。苔藓植物门中的任一种植物，它包括藓类植物、苔类植物和角苔，其特征为有明显的配子体世代，无真正的根、茎、叶和维管组织，具有游动精子，受精需水存在。

bud. 芽。1.含胚性分生组织的未发育的枝，这些分生组织发育成花、茎、叶，并称为芽鳞的有保护性的特化叶包围。芽常以功能或位置来分类的，如副芽、侧芽、腋芽。2.细菌或酵母细胞的能发育成新有机体的营养性芽或突起。

budding. 芽接，芽殖，发芽。1.将所需要的种的一个芽嫁接到另一植物上，通常是嫁接在不同的种或品种的根砧上的一种无性繁殖（营养繁殖）。2.无性繁殖一种类型，产生小的突起或芽，并从亲本细胞分离，如在某些酵母和细菌中。3.在春天生长的最初征兆，如树发芽。

bud mutation, bud sport. 芽变。芽内体细胞组织的遗传变异（突变），由此而产生与该植物的其它部分不同的枝、花或果。大量的有经济价值的水果是以这种方式产生的，如无籽橘和葡萄以及苹果的许多品种。

bud primordium. 芽原基。产生侧芽的分生组织。

bud scales. 芽鳞。覆在苗顶端和冬芽的胚性叶外起保护作用的特化叶，以防止干化和损伤。

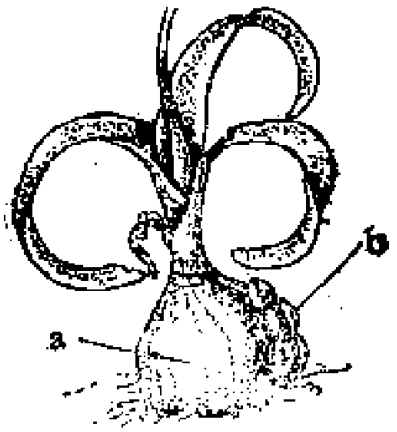
bud scale scars，芽鳞痕。去年的顶芽的芽鳞脱落后在枝上留下的痕迹。

bulb，鳞茎。由肉质而垂直或鳞片包被，具贮藏器官功能的，短而通常为圆形的地下茎。许多单子叶植物常具有，如洋葱、百合、水仙、郁京香（见图B—9）。

bulbel，小鳞茎。长在母鳞茎周围的小的子鳞茎。

bulbiferous，具鳞茎的。产生鳞茎的。

bulbil, bulblet，珠芽。在叶腋、花序或其它异常位置上发育的一种小的次生鳞茎（见图B—9）。



图B—9 鳞茎
a.鳞根 b.小鳞茎

bulbose, bulbous，球状的，鳞茎状的。1.具有鳞茎结构或象鳞茎。2.产生或含有鳞茎的。

bulk breeding，粗繁。在有或无混合选择的样地中，随着对单株植物的选择，从而出现了自花授粉作物不同遗传性的群体生长。

bullate, bullose，具泡状隆起，吹胀的。如某些叶的表面，呈疱状、肿胀的或皱曲的外形，例如皱叶甘蓝，覆以象水泡那样的圆形突出物。

bulliform cells，泡状细胞。在许多单子叶植物叶薄表皮中具有的大而壁薄的细胞，其作用：1.可使发育的叶片展开。2.使成熟叶作展开与卷合运动或水的贮存。同义词：motor cell，运动细胞。

bunch grasses，丛生禾草。指那些不由根状茎或匍匐茎蔓延的禾草，其形状多少呈丛状。对照：sod grasses，丛草。

bundle，维管束。在维管植物的茎中，一束输导分子，即木质部和韧皮部。

bundle cap，维管束帽。与维管束相联结的厚壁组织或胞壁较厚的薄壁组织，在横切面上看，它们呈帽状盖在韧皮部或木质部的顶端。

bundle scar，维管束痕。从枝进入叶柄的维管束（叶迹）断裂后，在叶痕上留下的斑痕。

bundle sheath，维管束鞘。包围双子叶和单子叶植物维管束四周的一层或几层特殊细胞，这些细胞通常是薄壁的，但也有是厚壁的。同义词：vasculer bundle sheath，维管束鞘（见图c—8，M—4）。

bundle sheath extensions. 维管束鞘伸展区。双子叶植物，从维管束鞘向表皮延伸的，壁稍厚的细胞，其中一些终止于叶肉，另一些直达表皮，它们由薄壁的或厚壁组织组成，具输导的功能。

bundle tip. 维管束末端。叶中维管束的末端，通常是单个导管或管胞。

bunt. 腥黑穗病。由各种腥黑粉菌（*Tilletia*）引起小麦和禾草的病害。

bur. 刺果，刺球状花序。长皮刺而粗糙的果实，通常有散布机制，如苍耳属（*xanthium*），拉拉藤属（*Galium*）。

burl. 斑点，树瘤，树疤。1.长在树干上的一种变态的瘤或赘疣，通常由于昆虫刺激形成层所致。2.许多地中海矮生多年生灌木膨大的根颈。

bush. 灌丛，丛林，矮树丛。1.无明显主干，矮小而茂密的灌木。2.具有密生灌丛的未耕种的土地，如在澳大利亚。

button. 菌蕾，蕾。帽展开前尚未成熟的担。指任何一种蘑菇菌蕾的结构，如蔷薇果、一个芽等。

buttress. 板状根。一种根的类型，生长在某些乔木的基部（如落羽杉属），形如板状，其功能为支持树木直立。

buzz pollination. 同时传粉。参看vibratile pollination. 振动传粉。

C

caducous. 早落的。很早脱落，通常指花器（如花瓣，花萼）。

caecum. 胚的延长部分。某些植物胚的伸长或伸入珠心的突出部分。如葱属（*Allium*）。

caeoma. 裸锈子器。锈菌产生孢子的结构。

caespitose. 丛生的，簇生的。参看cespitose. 丛生的，簇生的。

calathiform. 碗形，杯形。

calcarate. 具距的。有距的。

calcareous. 石灰质的，钙质的。含有石灰的，如碳酸钙，方解石或碳酸镁。

calceiform, calceolate. 拖鞋状的。鞋状的或拖鞋状的。

calcicole, calcicolous, calciphilous. 钙生植物，钙生的，亚栖的，适钙的，喜钙的。生长在白垩质或含钙质土壤上的植物。

caliciform. 杯形的。参看 calyciform. 杯形的。

calcifuge. 避钙植物，嫌钙植物。在含有钙质的土壤中生长不良的植物。

callose. 胼胝质，愈创葡聚糖，B—D—(1—3)—葡聚糖。是种子植物中的一种复杂碳水化合物，一般组成筛分子筛域上的壁物质，可在筛分子和韧皮部细胞受到损伤时形成。

callosity. 愈伤组织。树皮上变硬的或加厚的区域。

callus，胼胝体（用于筛管），愈伤组织，颖托（指禾本科）。1. 在受伤的表面或下面产生的一种由大形薄壁细胞组成的组织，常形成坚实的加厚或瘤状突起。2. 未分化的组织，用于细胞组织培养上的一个术语。3. 在禾本科中，外稃基部与穗轴相连处的加厚突起。

calorie，卡（热量单位）。使1克水升高1℃时，所需的热量。研究代谢时最常用千卡（kcal），或卡。千卡是使1千克水升高1℃时所需要的热量。

Calvin cycle，卡尔文循环。通过酶反应使二氧化碳合成葡萄糖的循环周期。

calvitium，脱发，秃发。无毛的区域；光秃的斑块。

calybium，萼果。由下位子房发育的，坚硬的单室的干果。如栎属（*Quercus*）。

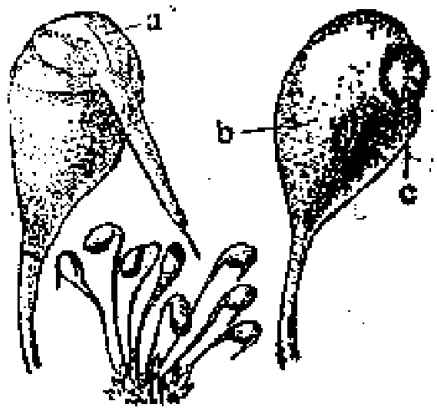
calycanthemy，花萼瓣化性。在正常的花萼部位形成有彩色的花瓣状结构的不正常发育。

calyciflorous，雄蕊和花瓣与花萼贴生的现象。

calyciform, calyculate，萼状的，具副萼的。花萼状的；在花萼的下方或与花萼相对着生的一组小的苞片，这些苞片似额的外或外生的花萼，如菊科某些种类的总苞外轮短苞片。

calyculus，副萼。由苞片或小苞片组成的类似花萼的结构。

calyptra，蒴帽，帽状体。一种帽状物，是单倍性颈卵器的增大部分，包围在蕨类、苔类以及一些低等维管植物正发育的胚性孢子体外方，具保护作用（见图C—1）；也用于桉树属植物果实的盖。



图C—1 帽状体
a.蒴帽 b.孢子囊 c.蒴盖

calyptrogen，根冠原。在根的顶端，与皮层和中柱的原始细胞分开形成根冠的分生组织。

calyx, *pl.* calyces，萼。一朵花全部萼片的总称，花器的最外一轮。

calyx-lobe，萼裂片。合萼的离生突出部分。

calyx tube，萼筒。合萼的筒部。

cambial initials，形成层原始细胞。能产生两种细胞的形成层细胞，即产生纺锤状原始细胞（木质部和韧皮部轴性细胞的来源）和射线原始细胞（射线细胞的来源）。

cambial zone，形成层带。位于次生木质部和次生韧皮部之间的，

薄壁分生组织细胞区，由形成层原始细胞和它们衍生的，尚未分化的母细胞共同构成的。

cambium. 形成层。维管植物的侧生分生组织，这个组织通常经向成行的产生次生木质部和次生韧皮部及薄壁组织；由一层原始细胞及它们衍生出来的尚未分化的细胞构成。见 cork cambium 木栓形成层和 rsecular cambium 维管形成层。

campanulate. 钟形的，钟状的。具有长与宽相等的管及向外张开裂片的。

camptodromous. 弓曲的，弧曲的。脉序的一种类型，指具有几条主脉或具几条从基部一点发出的分枝，从基部起便弧曲而向顶端集聚的脉序。

campylodromous. 弧状（指脉）。它的侧脉向顶端曲弧但不终止于叶缘。

campylotropous. 弯生的。对胚珠或种子而言，它们的一边弯曲，因此珠孔（或顶端）和珠柄（柄）彼此之间近乎成直角；由于胚珠或种子的弯曲导致了珠孔和珠柄靠在一起的。

canaliculate. 具沟的。具纵向的沟或槽的，通常指叶柄或中脉。

canalization. 稳态发育。这是一种体内平衡过程，这一过程确保了特殊形态或生理发育模式或途径。这一过程一旦发生，不论在发育过程中出现了遗传或环境的失调，都能导致产生一个标准的或正常的表型。稳态发育的程度是受遗传控制，同时它在动物中比在植物里表现得更为典型。

cancellate, clathrate. 网格状，粗筛孔状。格状的，类似格子的。

candelabra hairs. 叠生星毛状。二层或多层的星状毛。

canescence, canescent. 被灰白毛的。被密而细的灰白色毛；成为被灰白色毛，通常指被灰白色柔毛。

canker. 溃疡。植物，尤其是乔木和灌木的各种真菌病害，其特征是由肿胀的边缘围绕着腐烂和死亡的树皮。

canopy. 树冠，株冠。由植物的叶、枝等形成的营养体的垂直投影。

cantharophilous, cantharophily. 甲虫传粉的。由甲虫传粉的。

cap. 帽。蕈的头部或菌帽；可以摘去的覆盖部分，如蕨类植物的蒴帽（见图B—2）。

cap cells. 帽细胞，冠细胞。裸子植物和某些苏铁类植物，发育的胚胎的胚柄末端发育成的细胞。

capillary, capillate. 毛状的，具细毛的。似毛发样纤细的。

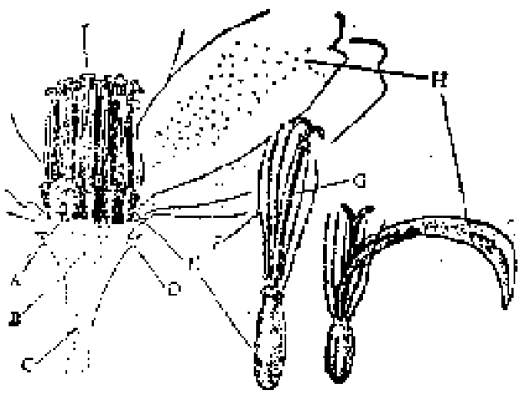
capillary soil water. 土壤毛细水。以毛细力，即附着力和内聚力克服重力而保持在土壤中的水分；这些水分任何时候对植物

都是有用的。

capillitium, *pl*.**capillitia**。 孢丝。在许多粘菌和腹菌（马勃）子实体的孢子之间，由不育的、线状的结构形成精致的网状系统（见图C—9）。

capitate。 头状的。象头的形状，聚集成非常密集的簇或头状，特别指花。

capitulum。头状花序，头状体。由有定数或无限多的、无柄的或几乎无柄的花聚集在一个复花托上，构成的密集花序（见图C—2）。



图C—2头状花序——菊科植物花的纵剖面

A. 膜片状的苞片	B. 花托
C. 花柄	D. 总苞片
E. 下位子房	F. 冠毛
G. 管状花	H. 舌状花

caprification。 无花果受精，无花果小蜂传粉法。将含有无花果小蜂的野生无花果的果实放在栽培无花果树上进行人工传粉的一种方法。

capsomere。 衣壳蛋白亚单位。构成病毒衣壳的蛋白质单位，例如是组成烟草花叶病毒（TMV）衣壳蛋白质的2200个相同的卵形蛋白质单位之一。

capsule。 蒴果，荚膜，孢蒴。1.由两个或多个心皮组成的复子房构成的开裂干果，也指由两室或多室子房构成的不开裂的干果。2.包围在某些细菌和藻类细胞外面的有保护作用的胶质鞘。3.某些苔藓植物如苔类和藓类的孢子囊（见图C—1）。

carbohydrates。 碳水化合物，糖类。由碳、氢、氧组成的有机化合物，氢与氧的比例为2：1，如糖、纤维素、淀粉。

carbon cycle。 碳循环。1.在光合作用和呼吸作用中，碳原子的循环途径。2.碳原子通过生物圈的循环和利用。

Carboniferous period。 石炭期（纪）。古生代的一个时期，其特点为出现了大量植物组成的森林，这些植物是储存的煤碳的来源。同义词：Coalage煤碳期。

cardinal。 红色。红的颜色。

cardinal temperatures。 基点温度。依物种的不同而异，影响植物生长的三个温度，即最低温、最适温和最高温度。

carina。 龙骨瓣。龙骨状突起；蝶形花的两片较低的花瓣；许多禾本科植物的颖片和外稃下表面的，一个纵长突出部分。

carinal canal。 脊下道。位于木贼（木贼属 *Equisetum*）的茎中心腔四周的小沟道，可能有

运输水分的功能（见图C—4）。

carnivorous plants. 食肉植物。能从捕获的动物(多是昆虫）中获得蛋白质和有机物（尤其是氮和磷）的植物，它们可以分为主动捕获如捕蝇草属（*Dionaea*）、狸藻属（*Utricularia*）和被动捕获如猪笼草属（*Nepenthes*）、茅膏菜属（*Drosera*）、瓶子草属(*Sarracenia*)。

carnose. 肉质的。

carotene. 胡萝卜素，叶红素。由植物合成，在叶绿体和有色体中能找到的，一群橙色或黄色碳氢化合物，是类胡萝卜素的普通名称。

carotenoids. 类胡萝卜素。贮在植物的叶绿体和有色体中的一类脂溶性色素，包括胡萝卜素（黄色和桔红色的）和叶黄素（黄色的）。

carpel. 心皮。被子植物花中产生胚珠的结构（大孢子叶），常被视为产生种子的一片变态叶。通常由基部膨大部分（子房），子房延伸的部分（花柱）和一个有接受花粉的顶部(柱头)构成。在一朵花里可能有一个或几个，多个心皮，它们（心皮）可能彼此分离开，或联合。心皮的全部称为雌蕊群。同义词：pistil.雌蕊。

carpellate. 具心皮的。具有心皮，产生心皮，或由心皮组成。

carpogonium. 果胞。某些红藻（红藻门Rhodophyta）如*Polysiphonia*属的雌配子体（性器官），其基部的膨大的部分，有一个具卵功能的核。

carpophore. 心皮柄。伞形花科(Apiaceae)支持悬垂开裂果实每一片心皮的细而硬的柄，相邻心皮间的花轴延伸物。

carpopodium. 果柄。粗而短的雌蕊柄。

carposporangium, *pl*. carposporangia. 果孢子囊。红藻（红藻门Rhodophyta.）的某些类群产生孢子（2n）的果孢囊是包闭在囊果中的。

carpospore. 果孢子。红藻果孢子囊中产生的单核不动孢子；根据来源不同，可能是单倍体或二倍体。

carposporophyte. 果孢体，子实体。在某些红藻（红藻门Rhodophyta）中，由果孢子囊，果孢子，和它们不育的外层细胞（囊果皮）组成的双倍体细胞群，这些结构有时被看成是一个独立的植物，因为它是附生在雌配子体上的双倍体结构。

carpotaxis. 果序。指有繁殖力的果实在轴上的排列。

carrageenin. 卡拉胶，角叉藻胶。某些红藻的细胞壁上含有的具商业价值的多糖，常用作乳化剂。

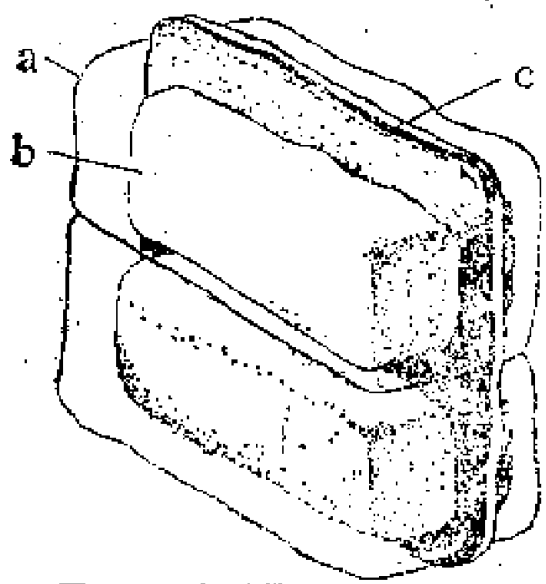
cartilaginous. 坚韧的，骨质的。质地似软骨；硬而有弹性的。

caruncle, carunculate. 种

阜：具种阜的。是珠被（外珠被细胞分裂，增大）突出物，见于某些种子的种脐上或种脐的附近。如蓖麻（大戟科 Euphorbiaceae）

caryopsis。颖果。由一室的上位子房衍生而来，种皮与果壁（果皮）贴生的、具一粒种子的干燥闭果，如禾本科植物的果实或谷粒，如小麦、玉米等。

casparian strip。凯氏带。在某些维管植物细胞的初生壁上，具含有木质和栓质的带状部分，它们通常在根的内皮层经向和横向的垂周壁上，迫使水通过细胞膜进入根内（见图C—3）。



图C—3 凯氏带
a. 内皮层 b. 原生质体
c. 凯氏带

cast。内模化石。植物器官内部有机物已全部被矿石取代即矿化作用形成的化石。

castaneous。栗色。栗褐色，深褐色。

catabolism。分解代谢，异化作用，降解代谢。新陈代谢作用中的降解相，包含复杂物质分解成简单物质的过程，特别具有释放的能量。反义词：anabolism，合成代谢。

catadromous。下行的，向下的。复叶羽片的第一片，指向顶端的。

catalyst。催化剂，触媒。能加速化学反应率，而它本身在反应中并不被利用的，如酶。

cataphyll。低出叶，鳞片，芽苞叶。单子叶植物和双子叶植物根状茎上的小鳞片叶；保护乔木和灌木冬芽的鳞片叶；苏铁幼苗的鳞片叶；它们都有保护和/或贮藏功能。见hypsophylls。高出叶。

cation。阳离子，正离子。带正电荷的离子。对应词：anion，阴离子。

catkin。柔荑花序。细长，下垂，单性，无花瓣的，但花通常具苞片，而且花序整个脱落，仅见于木本植物中如柳、栎的一种柔荑花序。

caudate。尾状的。具尾的，或具尾状附属物的。

caudex。主轴，茎，干，茎基。短而粗，常为木质的、直立的或分枝的多年生茎，通常位于地下或地表。

caudicle。花粉块柄。指兰科植物中，联接花粉块与着丝盘间的

丝（带）状柄。

caulescent. 具茎的。具有明显叶的茎；具有在地面上可见的茎。对比：acaulescent. 无茎的。

caulid, caulidium. 拟茎体。具叶的苔藓植物配子体的主茎或中轴，在它上面着生营养和繁殖器官。

cauline. 茎〔生〕的。附属或附着在明显的茎或枝条上的；长在茎上的；如茎生叶。

caulis. 茎、柄。植物的茎或柄。

caulocarpic. 多次结果的。具有多年生的茎并多年开花和结果的植物。

caulous. 干生的。具有或多或少在树干上均匀分布的分枝。

cavitation. 腔化〔作用〕。存在水柱中的各种降解的气体形成的汽泡。例如，在木质部中的水柱。

cell. 室，小房，细胞。1.含胚珠的子房室；容纳花粉粒的药室（药片）。2.由细胞壁和原生质体构成的植物结构单位。

cell division. 细胞分裂。在二核之间形成细胞板，使细胞质分开，结果形成二个子细胞。同义词：cytokinesis. 胞质分裂。

cell membrane. 细胞膜。见plasma membrane.质膜。

cellobiose. 纤维二糖。由纤维素部分化学水解产生的一种双糖。

cell plate. 细胞板。在植物细胞分裂和少数绿藻细胞分裂末期的早期，形成横过纺锤体赤道面的一种结构，它是中层的前身。

cell sap. 细胞液。液泡内含有的液体的总称。

cell tissue culture. 细胞组织培养。见tissue culture.组织培养。

cellular. 细胞的。细胞的，如细胞呼吸作用；由细胞衍生或组成的。

cellular slime mold. 细胞状粘菌。聚粘菌纲（Acrasiomycetes）真菌的普通名称，它是一群外表类似真正粘菌的有机体，但是在许多方面都有差异。

cellulase. 纤维素酶。一种能水解纤维素产生葡萄糖的酶，这种酶由许多能引起腐烂的细菌和真菌以及某些食木昆虫和软体动物产生的，也可能在昆虫（如白蚁）和食草动物（如反刍动物牛、山羊、绵羊等）的消化道里的微生物（原虫）产生。

cellulose. 纤维素。由长链状的葡萄糖分子构成的微纤丝组成的一种复合的碳氢化合物，是大多数植物细胞壁的主要成分（见图M—5）。

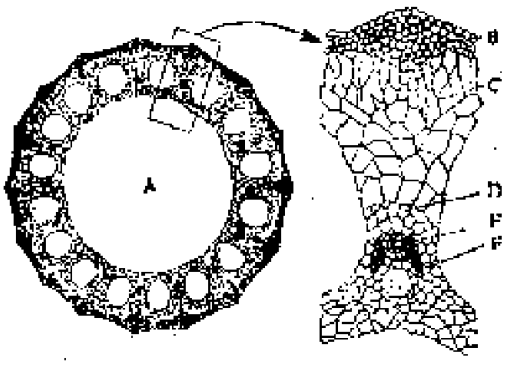
cell wall. 细胞壁。包围在植物细胞原生质体外的一层较坚固的层，主要由纤维素组成。见primary cell wall 初生细胞壁和secondary cell wall次生细胞壁。

cenospecies. 共交种，聚合种。1.它们之间通过杂交能有限地交

换基因的相关种，通常与生物种相等。2.当杂交时，产生部分能育杂种的一群物种。

Cenozoic era. 新生代。地球历史上最近的地质年代，起始于6500万年以前，在此时期中，有花植物得到巨大发展，并出现了哺乳动物，故常称为“Age of Mammals”哺乳动物时期。

central canal. 中心腔。在木贼（木贼属 *Equisetum*）的地上茎中心的空腔，是由髓的破裂而形成（见图C—4）。



图C—4 中心腔

A. 中心腔　B. 表皮
C. 皮层　D. 内表皮
E. 韧皮部　F. 木质部
G. 脊下道

central cylinder. 中柱。茎或根中的维管组织以及有关的基本组织的一种通用名词。见stele，中柱。

centralium. 中央纵长腔。某些棕榈植物的种子中具有的一种纵长腔。

central mother cells. 中央母细胞。某些裸子植物顶端分生组织中，表皮下的较大而液泡化的细胞，它们由表皮原始细胞衍生而来。

central nodule. 中央节。游动羽状硅藻的瓣片中部加厚区域。

centric diatom. 中心硅藻。瓣片呈辐射对称的硅藻（见图D—2）。

centric mesophyll. 环列叶肉。等面叶肉的一种类型，具上下栅栏组织，列成一连续的环，常存在于狭的或呈圆筒形的叶中。

centrifugal. 离心的。花序中，花由内向外或由顶向基部开放。

centriole. 中心粒。是某些鞭毛植物的一种细胞器，通常位于核膜的外区，它在有丝分裂前加倍，移向两极而组成纺锤体器。同义词：centrosome，中心体。

centripetal. 向心的。花序中，花由外向内或由基部向上开放。

centromere. 着丝点。染色体与纺锤体的微管相连接的区域。同义词：kinetochore，着丝点。

centroplasm. 中心质。蓝藻细胞内的无色区域。

centrosome. 中心体。见centriole，中心粒。

centrum. 中心，中心体。1.空心茎中的大的中心空隙。2.子囊菌中由子囊果壁包围的结构。

ceraceous, ceriferous. 蜡质的，生蜡的。

cercidium. 菌瘿，虫瘿。由真菌或昆虫侵染而产生的瘿，是植物的一种不正常生长现象。

cereal. 谷类，禾谷类植物。果

实可作为食物的禾本科植物。

cernuous. 俯垂的，下弯的。下垂的或低垂的。

certation. 花粉管竞生。不同基因型的花粉或花粉管的不同生长速率，它影响完成受精作用的机遇；花粉管在花柱中由上而下的竞相生长。

certified seed. 保质种子，检定种子。符合严格的纯度和萌发标准的，并由合法机构生产的，作为作物生产用的种子。

cespitose, caespitose. 丛生的，簇生的。簇状生长的，成丛地或成小型密集生长的，形成垫状的植物（见图C—5）。

图C—5 丛生的

chaff. 膜片，壳。1.各种谷粒（禾本科）种子在碾磨中被除去的花部（即内稃，外稃）。2.各种菊科植物总花托上的小苞片（见图C—2）。

chalaza. 合点。胚珠的基部与珠柄相连处，种子上与珠孔相对的区域。

chalazogamy. 合点受精。花粉管通过胚珠的合点端进入胚囊。对照：porogamy.珠孔受精。

chamaephyte. 地上芽植物。芽的位置距地面不到半米的多年生草本或灌木。对照，phanerophyte.高位芽植物。

channeled. 具沟的。明显具一条或多条深的纵向沟槽的。

chaparral. 浓密常绿阔叶灌丛。具低矮的，主要为小叶的常绿灌木或小乔木为特征的旱生植被，它形成茂密的、无法看透的密丛。

character. 性状，特征。由于单基因或多基因与环境相互作用而形成有机体的属性，即由于有机体的基因型与环境的相互作用而形成的表现型。

character displacement. 性状替换。两个种或多个种相遇，所发生的遗传分歧过程，这是由于一个分类群（通常是种）的某些个体，与另一分类群（通常是种）的某些个体之间的有害相互作用引起的，从而降低了适合度，以及重叠分布区间的表型差异增大的正常现象，而使相互作用的个体的后代不同程度的消失。

chartaceous. 纸质的，纸状的。纸质，薄而透明的。

chasmogamous. 开花受精的。指在开放的花中进行授粉作用的。对照：cleistogamous.闭花受精的。

chasmogamy. 开花受精。花被在开花期开放。

chasmophilous. 石隙植物。生长在岩石缝隙中的植物。

cheiropterophily. 见chiropterophily.蝙蝠媒的。

chemiosmotic theory。化学渗透学说。光能或气化能驱使质子透过膜，在那里质子反向流经酶的复合体时，形成高能化合物ATP。

chemoautotroph。化能自养菌。利用化学反应，如无机化合物的氧化—还原反应衍生的可以代替光能（光合作用）的自养生物。如*Nitrosomonas*亚硝化单孢菌及*Nitrobacter*硝化杆菌属。

chemosynthesis。化能合成作用。包括无机化合物（如铵盐和硝酸铵）转化成化能在内的，为自养生物能利用的化学反应。

chemotaxis。趋化性。细胞或有机体向着或离开化学刺激的运动。

chemotaxonomy。化学分类学。利用初级和次级代谢产物的化学依据来解释植物类群间系统发育关系的学科。

chernozems。黑钙土。典型的中心大陆草原区的，富含有机物的，并具有高度生物活性的黑色土壤，如北美普列斯落土，南美盘帕斯群落土，以及南非、澳洲和亚洲的草原土。

chiasma, *pl*. **chiasmata**。交叉。同源染色体的两个非姊妹染色单体在交换过程中形成的X形图样。

chimera。1. 嵌合体。2. 嫁接杂种。由自发突变而自然发生或由于用某些化学物质，如秋水仙碱，人为引起的两个或多个遗传上不同的组织互相生长在一起的植物。

chionad。适雪的。生长在雪覆盖地区的植物。

chiropterophily, cheiropterophily。蝙蝠媒的。蝙蝠传粉的。

chitin。壳多糖，甲壳质。一种坚韧的，含氮的多糖，是某些真菌的细胞壁和节肢动物外骨骼的组成成分。

chlamydospore。厚垣孢子，厚壁孢子。由真菌的菌丝细胞产生的一种无性的厚壁抗性孢子，可由菌丝分裂而成，有休眠孢子作用。

chledophilous。生长在荒地或垃圾堆的植物。

chloranthous。具绿花的。具有绿色，通常不显著的花。

chlorenchyma。绿色组织。用于含叶绿体的薄壁细胞的一般名词。

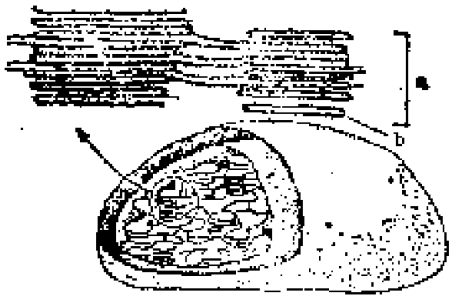
chlorobium chlorophyll。细菌叶绿素。见于绿色硫磺细菌中的光合色素；在化学结构上它与叶绿素a在几个方面都有差异。

chlorophyll。叶绿素。叶绿体的类囊体中的绿色色素，它在光合作用中，光能的利用上是必不可少的。

chlorophyll a。叶绿素a。存在于光合作用器官中的一种大量的叶绿素，即在全部光合作用的真核生物和原核生物的蓝藻中存在的叶绿素。

chlorophyll b. 叶绿素b。一种辅助叶绿素，在光合作用中它扩大光的吸收光谱。在维管植物、苔藓植物、绿藻以及裸藻中与叶绿素a同时存在。

chloroplast. 叶绿体。含有叶绿素能进行光合作用的，真核生物所具有的细胞器；光合作用的场所（见图c—6）。



图C—6 叶绿体
a.基粒 b.类囊体

chlorosis. 黄化缺绿病，萎黄病。失去或叶绿素发育不全形成的黄化，如由生长在高pH值土壤中的缺铁植物，感染，缺水或极端湿度等因素所致。

chondriome. 线粒体系。线粒体和质体的总称。

choripetalous. 离瓣的。具分离花瓣的，离瓣的。

chorology. 生物地理学。生物分布的地理研究学。

chromatid. 染色单体。由染色体加倍而形成的两个子染色体之一，它们由一个着丝点而彼此相连，在分裂间期（除着丝点外）形成，并且在有丝分裂的前期和中期以及在减数分裂的前期Ⅰ和后期Ⅱ之间可见。见chromosome.染色体。

chromatin. 染色质。在真核生物的细胞核中，由DNA、RNA和蛋白质（核蛋白）组成的物质，除在细胞分裂时凝结成染色体外，通常分散为细丝状满布于整个核中，染色质可被碱性染料染成深色。见euchromatin常染色质 heterochromatin异染色质。

chromatography. 层析法，色谱法。一种分离和鉴别由几种分子混合而成的化学物质的技术。

chromatophore. 载色体，色素细胞。在光合细菌和某些动物中，由单层膜隔开并具有光合色素的分离的小囊泡。

chromomere. 染色粒。染色质丝中的微小的球状体。

chromonema. 染色线。在染色单体螺旋化或加粗时，有时可见的一种染色体丝，是由蛋白质包裹着的DNA构成的。

chromophore. 色基。光敏分子吸收光的部分。如藻胆素色素。

chromoplast. 有色体。含有叶绿素以外色素的一种质体，通常为黄色、橙黄色的类胡萝卜素，一种有色的质体。

chromosome. 染色体。细胞核中，含直线排列基因的，能自我复制的结构单位，它们在细胞分裂之间一般呈分散的线状染色质，只有在有丝分裂或减数分裂时，才凝结成可识别的"染色

体”。真核生物染色体包含DNA双螺旋线、某些RNA和蛋白质（大多数是组蛋白）。原核生物基因位于DNA双螺旋分子上（见图s—1，s—11）。

chytrid. 壶菌。壶菌目（Chytridiales）的一种藻状菌，多数是微小的胞内寄生或腐生的。

cicatrix, *pl.* cicatrices. 痂，瘢痕。叶或苞叶脱离后留下的标记或瘢痕。

ciliate. 具缘毛的。沿边缘有明显的流苏状毛的。

ciliolate. 具短纤毛的，具短缘毛的。

cilium, *pl.* cilia. 纤毛，缘毛，齿毛。显著缘毛；微细的短毛。见ciliate.具缘毛的。

cincinnus. 蝎尾状聚伞花序。密生单侧的蝎尾状聚伞花序。

cinereous. 灰色的，似灰色的。灰色的，浅灰色的。

cion. 接穗。见scion.接穗。

circadian rhythms. 昼夜节律，24小时节律。指间隔约24小时的生长和活动的节律；它们的多少，不受温度和光或湿度的影响。昼夜节律系生物钟的迹象。

circinate, circinate venation. 拳卷的，环状脉序，旋卷脉序。叶和小叶在芽中的螺旋状排列，叶片的叶尖在螺旋中心，如蕨类植物和苏铁植物。

circular bordered pit. 环状具缘纹孔。具环状口的具缘纹孔。

circumscissile. 周裂的。沿果实或花药周围的一条线开裂，裂片通常象盖子样脱开。

cirrus. 卷枝，须。卷曲的，卷须。

cismontane. 在山这一边的。与另一边相对的山的这一边，如北美的西海岸，指与沙漠相对的栅栏状锯齿形山脊的西部地区。

cisterna, *pl.* cisternae. 潴泡。内质网部分，包括两个平行膜和一个封闭的空间，或者是一种扁平囊与另外囊合并而形成的网体或高尔基体。

cistron. 顺反子。需要决定单个蛋白质组成的密码子顺序。同义词：gene.基因。

citric acid cycle. 柠檬酸循环。见krebs cycle.三羧酸循环。

cladistic. 基于遗传因素的。反应或包含了新的共同祖先的遗传关系。

cladode, cladophyll. 叶状枝。外形和功能与叶相同的扁化叶状枝，但常在叶腋长出小型的苞片状，常早落的真正叶。同义词：phylloclade.叶状枝（见图c—7）。

cladodromous. 分枝状（指侧脉）。具有一条中脉和分枝不相交的侧脉的叶，它的侧脉走向叶缘但不达到叶缘。

cladoptosic. 枝叶齐落的。枝、茎和叶同时脱落的。

clamp connection. 锁状联合。

图C—7 叶状枝
a.真正叶 b.花芽
c.真正叶 d.叶状枝

指担子菌纲(Basidiomycetes)次生双核菌丝体，在细胞分裂时在其顶端形成的暂时性菌丝突起，它保证了两个不相同的核在担子果的菌丝上出现。

clasping. 抱茎的。叶基部分或全部围绕在茎上的。

class. 纲。目之上，门之下的植物分类等级。

classification. 分类。按照该类群的一般性状，特别是由遗传形成的特征，将植物分门别类的排列成分类群。这些分类群由最小到最大，通常包括种，属，科，目，纲，门。

clavate, claviform. 棍棒状的，棒型。棒状的，基部较细向顶端逐渐变粗，似棒球棍的。

claviculate. 具卷须的。具有卷须或钩的。

claw. 爪。1.某些花中花瓣或萼片的长而窄的似叶柄的基部。2.某些禾本科植物，如小麦、大麦叶的变态叶耳。

cleavage embryogeny, cleavage polyembryony. 裂生多胚现象，卵割多胚。某些裸子植物原胚分裂形成四个或更多个胚的现象，通常只有一个胚能成活。

cleft. 尖裂的，半裂的，由窄或急尖的弯缺分割的裂片，通常裂片的深度距中脉1/4～1/2。

cleistogamous, cleistogamy. 闭花受精的，闭花受精。指花不开放而自花受精的花。对照：chasmogamous. 开花受精的。

cleistogene. 闭花受精植物。产生闭花受精花的一种植物。

cleistothecium. 闭囊壳。子囊菌纲中，内含有子囊和子囊孢子的完全封闭的子囊果。

climax community. 顶极群落。生态演替顺序的最后时期，当气候和地文因素保持稳定时，该群落也将长期保持相对不变。

climber. 攀援植物。借助于其它植物或物体作为支柱而向上生长的植物。

clinanthium, clinium. 总花托(用于菊科)。菊科植物头状花序的复合花托。

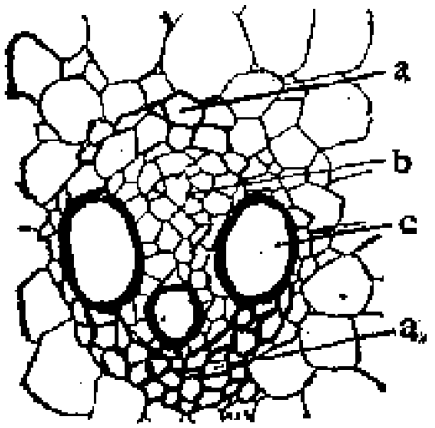
cline. 渐变群。在种的地理范围内，表型特征逐渐地、或多或少的连续变化。在这些连续种群中两个极端的个体，常常在形态上、生理上，或者在细胞遗传上

有着显著的差异。这样彼此稍有→差异的种群称为生态型。

clip. 夹，钳。萝藦科植物花的一种捕捉结构。

clone. 无性繁殖系，纯系，克隆。由无性繁殖，营养繁殖，即由有丝分裂获得一种遗传相同的个体群；任何营养繁殖的植物，可视为是亲本的遗传复制品。

closed bundle. 有限维管束。形成层不发育的维管束。如单子叶植物茎的维管束（见图c—8）。



图C—8 有限维管束
a.维管束鞘 b.韧皮部
c.木质部导管

closed Nenation. 闭锁脉序。具网结叶脉特征的脉序。

closing trap. 封闭诱捕。肉食植物具相同的能俘获猎物的活动捕获结构。

club fungi. 珊瑚菌。指担子菌纲中能产生杆状担子的一种菌。

club moss. 石松。一种类似真蕨类的不具种子的维管植物，但其孢子体占优势，与蕨类不同。如石松属（*Lycopodium*）、卷柏属（*Selaginella*）植物。

cluster cups. 锈子腔。锈菌的锈孢子器。

coal. 煤。石炭纪的森林被压在地层中形成的，含有机碳的植物碳化物质。

coal age. 石炭纪（煤期）。见Carboniferous perid. 石炭纪。

coalescence. 融合，愈合。相似部分或器官的联合。

cob. 穗轴。玉米雄穗状花序的花序轴。

coccoid. 球形的，小球状的。圆形或球形的细胞类型或形态。

coccus, *pl.* cocci. 球菌；分果片（指果实）。1.球状细菌。2.浆果，特别指分裂成几部分中的一个裂片，有时指具一室一种子的革质的或干燥的果实。

cochlea. 卷荚。不开裂的卷曲的荚果。

cochleate. 蜗形的。象蜗牛壳样卷曲的。

codon. 密码子。在mRNA分子中，三个相邻的核苷酸组形成单个氨基酸密码，已确定六十四个密码子，其中三个用作终止氨基酸链的终止信号。见genetic code,遗传密码。

coefficient of coincidence. 并发系数。等于观察到的双交换数目除以期望的数目所得到的实验数值。

coelospermous. 1. 弯种子的。

2.中空种子的。空心种子的。

coenobium. 定型群体，集结体，连生体。1.由公共膜围绕着的单细胞生物的群体。2.在起源时，细胞数目就固定了的绿藻细胞的群体。

coenocarpium. 聚合果。是由一朵花中多数离生雌蕊发育而成的果实，许多小果聚生在花托上。聚合果根据小果不同而分为多种，如聚合瘦果（草莓），聚合核果（悬钩子），聚合坚果（莲），聚合蓇葖果（八角）等。（原文解释为聚花果（multiple fruit）不妥。译者注）同义词：aggregate fruit聚合果。

coenocyst. 多核囊。多核的孢囊或休眠孢子。

coenocyte, coenocytic. 多核细胞，多核体，合胞体。由核的重复分裂，但不伴有原生质膜和细胞壁的形成，而形成多核的原生质团。

coenogamodeme. 同类群交配。由全部同类群交配组成的一个单位，在一定程度上，它可能交换基因。

coenospecies. 近群种。指"基因型复合体可能组合的总和"的一个种群生态学名词（由Turesson提出）。

coenozygote. 多核合子。具有多个细胞核的合子。

coenzyme. 辅酶。酶催化过程中一种必需的有机分子。如ATP，NAD和NADP为常见的辅酶。

coetaneous. 同龄的。与花和叶大约同一时期发育的。

coevolution. 共同进化。在进化过程中，生物之间相互影响、相互作用的动态过程。

coherent. 粘附的，连着的，相似部分或器官的连接，但只是表面的连接，而不是真正的愈合。

cohesion. 内聚性（力）；粘合。1.使物质分子间联合在一起的力。2.相象或相似部分的联合。

cold frame. 冷床。可用玻璃或透明塑料薄膜覆盖的室外生长场地，在早春用于萌发种子或温床生长植物在移入田间或出售之前的幼苗锻炼。

cold-hardened. 抗寒锻炼，耐寒锻炼。让植物逐渐地处于一种条件下，使之增加抗寒能力。

coleorhiza. 胚根鞘。禾本科植物中，包围胚根的具有保护作用的鞘状结构。见图R—1。

coleoptile. 胚芽鞘。禾本科植物种子中包围在上胚轴处的具有保护作用的膜状结构。见图R—1。

coliform. 大肠杆菌状的。类似的一类细菌。

collar. 根颈。初生茎和根间的过渡区。同义词：collet.根环。

collateral bundle. 外韧维管束。仅在木质部的一侧具有韧皮部的维管束。

collecting hairs. 1.集粉毛（用于花柱）。2.粘毛（用于茅）。柱头表面能粘着花粉的，乳头状的或多细胞毛状体。它有各种形态，常具分泌性质。

collenchyma. 厚角组织。由伸长的活细胞组成，其初生壁不均匀增厚，并可弯曲的一种机械组织，常见于茎的初生生长区域或叶中。

collet. 根颈。见collar，根颈。

colleter. 粘液毛。一种分泌粘性物质的多细胞腺体状的附属物（常为毛状体）。

colloid. 1.胶体。2.胶态。微细颗粒和永久性的悬浮液。

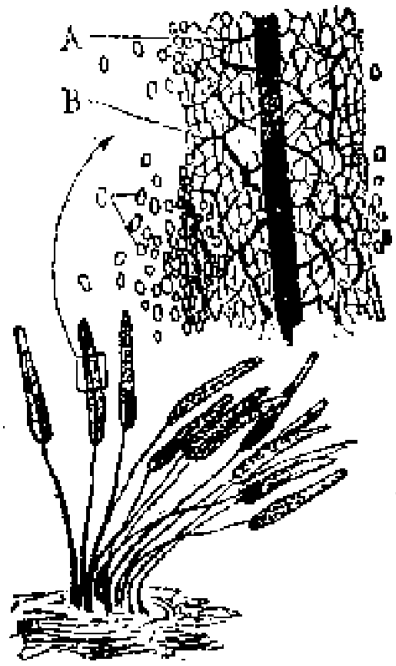
colony. 集群；群体；菌落；集落。1.藻类植物中，紧密联系在一起的细胞的聚集体。2.细菌中，通常由一种细菌衍生的个体的群集。3.指一群植物的生态学名词。4.真菌中，从单点射出的许多菌丝形成圆形的或球形的菌体。

colporate. 具孔沟的。具复合萌发孔的花粉粒，如孔沟。

colpate. 具沟的。具一个或多个沟的花粉粒。

colpus, *pl.* colpi. 沟。花粉粒外壁上，从一极伸向另一极，其长宽比大于2的长椭圆形孔或沟。

columella. 1.囊轴。2.蒴轴。蕨类，苔类和某些真菌中，在孢子囊或其他子实体中的一种不育结构，常为柄的延伸物（见图c—9）。



图C—9 囊轴
A. 囊轴 B. 孢丝
C. 孢子

column. 柱。1.兰花中，由雄蕊和心皮合生形成的结构。同义词：gynostemium，合蕊柱。2.禾本科植物中，芒的基部螺旋状部分。3.锦葵科中合生的雄蕊管。4.食肉植物中，支持猪笼草叶上的盖或笠的结构。

com-. 前缀。意为和，共，与等。

coma. 种缨，序缨，树冠。1.某些种子末端的毛状体。2.许多棕榈科植物的生叶树冠。

commensalism. 共生现象。一种生物（共生体）与其寄主之间的共生关系，在此关系中，寄主

既不受益，也不受害，而共生体则得到好处。

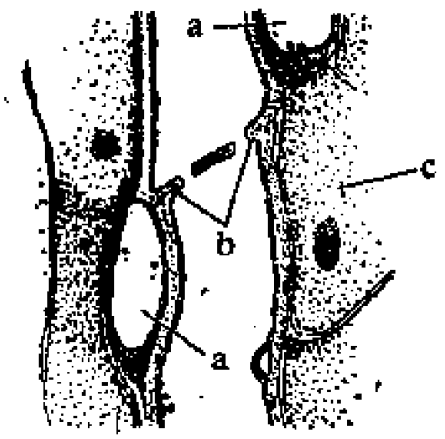
commissural bundle. 联结维管束。禾本科植物的叶中，联结大维管束的细小维管束。

commissure. 接合缘。联结或集合的部位。

community. 群落。在共同生境中相互影响的生物的集合体；生活在同一生态系统中，不同种的一群种群。

comose. 具丛毛的，具多毛的。生有一簇毛状体，常在顶端。

companion cell. 伴胞。被子植物韧皮部中的，与筛管分子相联结，并与筛分子同发生于一个母细胞的一个或多个薄壁细胞，其功能是将糖分运入或输出筛分子（见图c—10）。



图C—10 韧皮部纵切面上的伴胞
a. 伴胞 b. 筛板 c. 薄壁细胞

companulate. 钟状的。钟形的。

comparium. 杂交界限群，能配群。见syngamodeme。能配种，杂交界限群。

compensation point. 补偿点。光合作用中产生的氧等于呼吸消耗的氧时的光强度。

competition. 竞争。两种或多种生物对有限的生境参数如食物、水、土地、配偶等的同时需求。

complanate. 扁的，扁平的。平的，扁的。

complementary cells, complementary tissue. 补充细胞 补充组织。见filling tissue。补充组织。

complete. 完全的。具有某物体的各个部分，如完全花具有萼片、花瓣、雄蕊和心皮。

complicate. 折叠的，纵折的。纵折的。

composite. 菊科植物，复合的。1.菊科植物的通称。见图C—2。2.密集着生的。

compound. 复合的，复的。一个器官具两个或多个相似部分的。

compound inflorescence. 复合花序。具二次分枝（花序）的花序。

compound leaf. 复叶。由两片或多片小叶构成的叶；某些情况下侧生小叶已不存在，仅保留顶生小叶。对照：simple leaf。单叶。

compressed. 平扁的，左右扁的。侧向或从一边到另一边压扁

的。

compression. 压型化石。植物化石的一种类型，它是植物一部分沉积于淤泥上，再由微细的沉积物覆盖而形成的。因沉积物的重量被压平，不保留其内部结构只保存表面的结构（见图F—4）。

compression wood. 压缩木，生压材。针叶树的反应木，在倾斜或弯曲的茎中，形成的致密的木质化细胞。向下弯（向下压）枝的下面或上弯枝（向上推）顶部形成的木材。对照：tension wood. 受拉木，应拉木。

con-. 前缀。与，共。

concentric. 同心的，具同心环纹的。见amphivasal. 同心的。

conceptacle. 生殖窝。某些褐藻的原植体中产生配子体的凹入部分。

conchoidal. 贝壳状的。具两片贝壳的一半的形状。

concolor. 同色的。有一致颜色的。

concrescent. 合生，愈合。来源不同的部分，合生在一起。

conduplicate. 重叠的，折合状的，对折的。沿中心轴向上或向下的纵折，因而腹和/或背的两侧各自相对的纵折。

cone. 球果，球花。1.球果，如石松、针叶树和苏铁科植物的一种长形的着生了孢子囊的孢子叶群的结实结构。见图L—6。2. 中心轴上着生有重叠鳞片的花序或果实。

confluent. 汇合的。一部分与另一部分融合或合生的。

congeneric. 同属的。属于同一属的。

congested. 密集的。稠密的。对照：lax，疏松的。

conglomerate. 簇生的。致密簇生的。

conical. 圆锥形的。锥形的。

conidiophore. 分生孢子梗。真菌中，产生分生孢子的特殊菌丝。见图S—19。

conidium, pl. conidia. 分生孢子。常在菌丝顶部或侧面的无性孢子。见图S—19。

conifer. 针叶树。指松柏类植物的一般名称，裸子植物的四纲之一；长有球果的灌木或乔木，例如松、冷杉、云杉、桧与柏。

conjugate nuclear division. 接合分裂，双核分裂。双核细胞的二核同时进行有丝分裂。

conjugation. 接合，结合，共轭性。1.真核生物两个配子的结合。2.细菌中，很象其它生物有性生殖的细胞重组机制。

conjugation tube. 接合管。绿藻（水绵属*Spirogyra*）中，连接两个接合细胞的管道，通过此管一个配子移向另一个配子，或两个配子相向移动。

conk. 木腐菌。檐状菌的担子果。

connate. 合生的，愈合的。相似部分或器官之间，组织间连续

的接合或融合。

connate-perfoliate. 对生连基抱茎的。对生，无柄基部合生而围绕着茎的叶。

connective. 药隔。连接花药两室的花丝延伸部分。

connivent. 靠合的。器官未联合的聚集。

conoidal. 锥形的。圆锥形的。

conopodium. 圆锥花托。圆锥形的花托。

conspecific. 同种的。属于同一种的。

constancy(of pollinators.) 恒有度，定型性(传粉者的)。描述动物，通常指昆虫行为的术语。这些昆虫在某一段时间或某次飞行中，只采访一种植物的行为。

constricted. 缢缩的。紧缩地或拉长的在一起的。

consumer. 消费者，取食者。在生态系统中，以其他生物为食的异养生物。

context. 菌肉。组成担子菌(担子菌纲Basidiomycetes.)菌盖的纤维状组织。

contiguous. 邻接的，紧接的。相接而不愈合，用于相似的或不相似的部分均可。

continental drift. 大陆漂移。覆盖在致密物质上面的，由较轻岩石组成的大陆板块缓慢移动。

continental island. 陆边岛。在地质学的某一时期与邻近大陆块相连接的岛屿。参看：oceanic island. 大洋岛。

continuous. 连续的，无间断的。无间断的，对称均匀排列的。

continuous distribution. 连续分布。从全部数值测量中得到的，从一个极值到另一极值的连续数值谱。参照：discontinuous variation. 不连续变异。

continuum. 连续群。在群落分析中，用以标定含有指定种或群落梯度(变化率)的术语。

contorted. 扭曲的，旋转的。绕中轴扭转、弯曲或扭曲的。

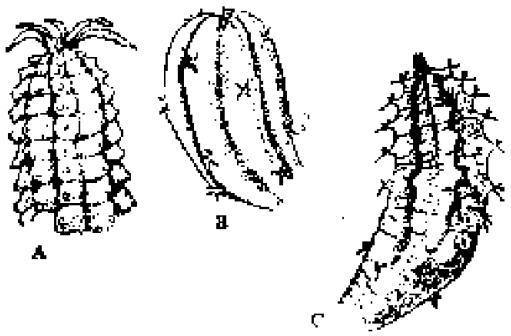
contractile roots. 收缩根。在鳞茎植物中，常出现的一种特殊类型的根。由于根的收缩，使鳞茎和枝更深入土中，当其叶展开在阳光下时，它的发育明显受接近土表温度变动的影响，常见于单子叶植物和某些多年生草本双子叶植物。如酢浆草属(*Oxalis.*)等，以及蕨类植物，如阴地蕨属(*Botrychium*)。

contractile vacuole. 收缩泡，伸缩泡。位于许多单细胞有机体前端的，能膨胀和收缩以排除废液的液泡。

controlling gene. 调控基因，控制基因。能控制结构基因表现的基因；有两种类型：一种是直接控制结构基因的操纵基因，另一种是控制操纵基因的调节基因。

convergent evolution. 趋同进化。在生活上无关系的或具远缘

关系的类型中，由于它们生活在相似的生境中，因此相似的结构独立发育。如大戟科（Euphorbiaceae）和萝藦科（Asclepidaceae）的。荒漠植物和美洲的仙人掌科（Cactaceae）植物。同义词：parallel evolution 平行进化和 convergence 趋同（见图C—11）。



图C—11 荒漠植物的趋同进化
A. 大戟科 B. 仙人掌科
C. 萝藦科

convolute. 卷曲的。纵向包卷常顶端扭曲的，用于芽中的叶片和花被，当一边在外，而另一边在内时。

coordinated growth. 协调[同]生长。与侵入生长不同的，无壁分隔的细胞生长方式。同义词：symplastic growth. 协同生长。

coprophilous. 粪生的。生长或生活在粪肥上的。

coralloid. 珊瑚形的。似珊瑚状的。

coralloid roots. 珊瑚状根。苏铁科（cycads）植物中，近土壤表面形成的，呈二叉分枝，并在皮层有蓝藻（鱼腥藻属 *Anabaena*）的无向地性根团。见图S—18。

corbicula, *pl.* corbiculae. 花粉筐。某些蜜蜂的足上用以暂时贮存和输送花粉的一种特殊结构。

cordate, cordiform. 心形的，心脏形的。1.形状似心脏样的，一般呈卵圆形轮廓。2.基部具凹缺，而顶部尖的叶。反义词：obcordate. 倒心形的。

core. 果心。肉质果的中心部分，特别指梨果的果心。

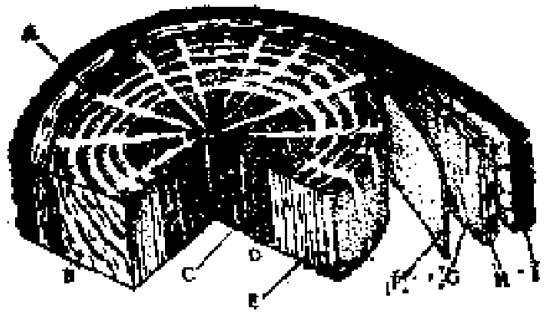
coremium. 孢梗束。见 synnema. 孢梗束。见图S—19。

coriaceous. 革质的。厚而坚韧和革质的。

cork, phellem. 木栓。木栓形成层产生的一种次生组织，成熟时由具蜡质或脂肪质的栓质，（以阻止气体和水汽通过），无过滤透性的非生活的多角形细胞组成。许多种子植物的老茎和老根中用来替代表皮（见图C—12）。

cork cambium, phellogen. 木栓形成层。韧皮部外面的一种侧生分生组织，向外产生木栓细胞，向内产生栓内层，构成周皮，存在于裸子植物和许多双子叶植物的茎和根中。

corm. 球茎。由干的鳞片状叶包围着短缩的（压缩的）地下茎。球茎含有由贮藏淀粉的薄壁细胞组成的贮藏组织。球茎产生两种类型的根，即纤维根和收缩根。



图C—12 木栓

A. 木射线　　B. 切向切面
C. 心材　　D. 径向切面
E. 边材　　F. 维管形成层
G. 韧皮射线　H. 韧皮部(内树皮)
I. 木栓(周皮)

cormel. 小球茎。由母球茎营养繁殖形成的小球茎。

corn. 玉米；谷物。1.美国指玉米(*Zea mays*)的果实。2.在许多其他国家，一般指在那个国家生产的主要谷类作物的果实。

corneous. 角质的。角状的；具角质的。

corniculate. 具小角的，小角状的。带有或端部有一小的角状凭突或突起的。

corolla. 花冠。花瓣的总称；花被的内轮或第二轮；分离的花瓣称为离瓣的；联合的(合生的)花瓣称为合瓣的。

corolla tube. 冠筒。由花瓣沿其边缘联合成的一种筒状结构。

corolliform. 花冠状。外形似花冠的，如紫茉莉(紫茉莉科Nyctaginaceae)的似花冠的花萼。

corona, coronate. 副(花)冠；根冠。1.起源于花瓣或雄蕊，介于花冠与雄蕊之间的一种附属物。2.轮藻植物卵囊上的冠细胞。

coroniform. 冠形的，副花冠状的。冠状的。

corpus. 原体。在顶生分生组织中，位于原套下方的一群细胞，以各个平面进行分裂，使体积增大。

corrugate. 皱褶的，起伏状的。不规则折叠的或具皱纹的。

cortex. 皮层。茎或根中，位于初生韧皮部(或内皮层，若它是存在的)与表皮间的由薄壁细胞组成的基本组织，但也可含有其它类型的细胞。见图C—4，M—2，P—6。

cortication. 皮层状。某些藻类中，侧枝绕轴生长，形成一种皮层状的覆盖过程。

cortina. 菌盖，菌幕。描述某些担子菌的薄而透明的菌幕的术语。如*Cortinarius spp.*

corymb. 伞房花序。顶部扁平或凸镜形的，下部或外部的花梗较长，且花先开放的，无限的总状花序。

corymbose. 伞房状的。作伞房花序状排列的。

cosmopolitan. 世界性的，遍生的，世界种，广布种。全世界分布的生物。

cpsta, *pl*. **costae**。中脉，中肋，缘，边，圆脊。1.被子植物单叶的中脉或羽状复叶的叶轴。2.蕨类植物的羽片或小羽片的中脉。3.硅藻细胞的缘或加厚的肋（棱）。4.藓类植物的叶或原植体的中脉。5.花粉粒中内壁接近萌发孔的加厚部分。

costapalmate。掌状中脉。叶柄通过掌状叶片延伸而成的独特中脉。是某些扇状棕榈叶的特征，如扇形叶棕榈（*palmetto*）

costate。具中脉的。具粗糙肋的，具一条或多条纵肋或脉的。

cotyledon。子叶。具有贮存食物功能，当种子萌发时起光合作用的胚性叶；双子叶植物具两片子叶，一般有贮存食物的功能；单子叶植物具一片子叶，其营养物质通常从胚乳吸取并转给胚。种子发芽时，某些植物的子叶留在种皮内，而另一些植物则露出土面。见hypogeal留土的和epigeal出土的。

cotyledonary node。子叶节。胚轴上子叶着生的节。

cotyledonary trace。子叶迹。位于下胚轴内的子叶的叶迹。

cotyloid, cotyliform。盘状的，碟形的。凹的或杯状的。

coupling。耦合。指连锁的一种情况，即隐性等位基因在一条同源染色体上，而显性基因在另一同源染色体上。反义词：repulsion，相斥。

covaleut bond。共价键。原子间由共有电子构成的键。

covariance。协方差，协变差。两变量与其平均值的偏差之乘积的平均数。两可变量间相关的统计测量。

cover。覆盖。以百分率表示的，一种树冠或枝叶面积在地面上垂直投影的量；也指基部面积对地面的投影。

cover glass。盖玻片。放在载玻片上的材料上面很薄的玻片，用以保护材料，有助于进行显微镜观察。

crampon。攀援根。起支持作用的钩状结构或不定根。

craspedodromous venation。直出脉序。具一条主脉，而侧脉直达叶缘的脉序。

crassinucellate ovule。厚珠心胚珠。被子植物中常见珠心类型之一，大孢子母细胞由深埋在珠心组织之内的造孢细胞产生。参看：tenuinucellate，薄珠心的。

crassula, *pl*. **crassulae**。眉条。在裸子植物的管胞中，沿纹孔对的上缘和下缘增厚的胞间物质和初生壁。同义词：bars of Sanio。眉条。

crateriform。杯形的，漏斗状的。碟形或杯形的；浅的。

creeper, creeping。匍匐枝，匍匐植物，匍匐生根的。蔓生植物或枝的一般名词，沿枝或植物的生长，或节上生不定根。

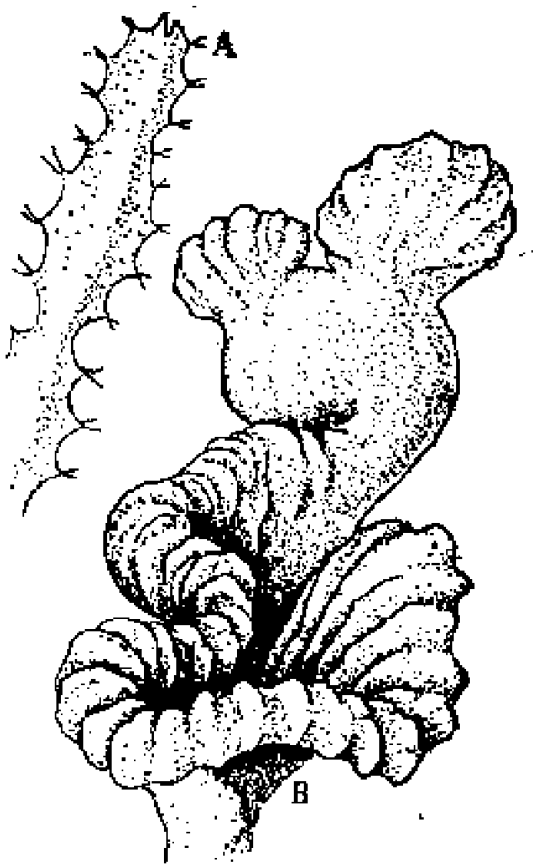
cremocarp. 双悬果。伞形花科的具二粒种子的干果开裂，每一半都有一果片悬在毛状的果柄上，是一种分果。

crenate. 钝齿的，圆齿形，具圆齿形的。浅的圆齿形或钝齿状，齿裂距中肋或中脉小于八分之一。

crenulate. 细圆齿状的，钝齿形的。细小的圆齿，齿缺伸延到距中脉十六分之一处。

crest. 脊突，嵴，冠。1.结构上的脊或隆起。2.某些萝藦科花中，从花冠裂片处长出的角状突出物。

crested, cristate. 鸡冠状的，具脊突的。1.器官顶端具脊突，隆起附肢或嵴的。2.从单一顶端分生组织延伸成的顶生脊突分生组织，所产生的一种变态生长（见图C—13）。



图C—13 鸡冠状的
A.正常植物 B.鸡冠状植物

Cretaceous period. 白垩纪。中生代的第三时期和末期，以存在着巨大沼泽地，落矶山形成，出现有花植物、昆虫和古代哺乳动物与鸟类，而恐龙、飞龙目动物和齿鸟类灭绝为标志。

crinite. 具长毛的。具有长柔毛的。

crispate, crisped. 卷曲的，皱波状的。不规则卷曲的叶缘或毛状体。

crista, *pl.* cristae. 嵴，鸡冠状突起。1.鸡冠状突起或嵴。2.线粒体内陷（折叠）的内膜。

critical day length, critical light period, critical photoperiod. 临界昼长，临界光周期。诱发开花所需的光周期。

crop rotation. 轮作。指有规律地交替栽种不同作物，以控制病虫害的蔓延，增加土壤肥力和减小冲刷的方法。

cross. 杂交，品种间杂交。不同品种或宗，或种间两个个体之间的杂交；杂交的产物。

cross-fertilization. 异花受精。两个不同个体的配子融合。

cross-field. 交叉场。如在针叶木材径向切面中所见到的，用于

射线细胞和轴向管胞壁之间形成的直角的术语。

crossing-over，交换。减数分裂前期Ⅰ中，同源染色体的染色单体间相应部分的交换，导致相连的基因重组。交叉是明显可见的交换。

cross-pollination，异花受粉。花粉从一株植物的花药传递到另一株植物花的柱头上的传粉作用。

cross section，横切面。沿垂直于结构纵轴的切面。同义词：transverse section，横切片，横切面。

crown，冠，树冠，根颈，副冠。1.多年生草本植物的宿存部分。2.树的地上部分；树冠。3.种子植物茎与根间的连接处。4.适合于无性繁殖的根茎具大芽的部分。5.花冠喉部的一环附属物。6.某些禾本科植物中外稃顶部的硬环或硬区。

crownshaft，树冠干。某些棕榈植物中树干上，由长而宽、相互重叠的叶柄基部，形成一种具光泽的绿色的柱。

crozier，钩状结合。具弯曲顶端的任何一种植物的结构。如苏铁科和蕨类植物的叶未展开的羽片（见图C—14）。

crozier formation，产囊丝钩形成。子囊菌类（子囊菌）的产囊丝中形成的钩状体，在其中进行双核分裂，随后进行胞质分裂。

图C—14 蕨类植物的钩状羽片

cruciate, cruciform，十字形的，交叉的。十字形的。如典型的十字花科（Brassicaceae）的花，由四片分离的花瓣组成十字形。

cruciate basidium，十字形担子，交叉形担子。在有隔担子菌类中，担子基部具有相互成直角的纵隔。

crucifer，十字花科植物。十字花科（Brassicaceae）的成员，具有四个花瓣及四强雄蕊的植物。

cruciform，十字形〔分裂〕。核内分裂，当分裂时，染色体绕着正在分裂的哑铃形核仁周围成一环。

crustaceous，坚脆的。硬，薄而脆的。

crustose，壳状的，具壳的。薄而扁平，呈壳状，并牢固附着在其生长处的表面上。见图L—4。

crymophilous, crymophytes，冻原植被。生活于冻原或极地的植物。

cryoflora. 冻原植物区系。生活于冰雪中的植物，特别指某些藻类植物。

cryotropism. 向冷性。由冷或霜冻引起的移动。

cryptanthous. 隐花。具藏匿的花；闭花受精的，雄蕊一直包围在花中。

cryptoblast. 隐生。在褐藻(褐藻门Phaeophyta)，表面其结构类似生殖窝中的一种不育凹窝。

cryptocotylar. 隐生子叶的(留土子叶)。保留在种皮内的子叶，子叶通常留在地下。对照：phanerocolylar，显生子叶的，出土子叶。

cryptogam. 隐花植物。用孢子代替种子繁殖的植物，如蕨类、苔藓及藻类。参看：phanerogam. 显花植物。

cryptomonads. 隐藻。类似甲藻的，细微的单细胞黄褐色藻类。

cryptophyte. 隐芽植物。以地下或水下结构如鳞茎、球茎或根状茎繁殖的植物。

crystalliferous cell. 含晶细胞。含有一粒或多粒晶体的植物细胞。

cucullate. 勺状的，篦形的。盆状的或盔状的。

cucullus. 盔，帽。某些种子上的盔状突起。

culm. 杆。禾草或苔草的茎。

cultigen. 栽培种。仅见于栽培的园艺植物，是引种驯化而来的。如玉米，甘蓝等。

cultivar. 栽培品种。"cultivated variety" 栽培种的缩写。指在一个栽培种内的，由一个或多个性状相区别的植物类型，在园艺上这些植物具有很大的经济价值。

cuneate, cuneiform. 楔形的。楔形的，连接端为狭窄的三角形。

cup, cupulate, cupuliform. 杯，杯状的。浅而广口的结构，如榧果的总苞。

cup fungi. 盘菌。多为腐生，也有些是寄生的，包括许多重要的叶病原体及地衣中另一些与藻类共生的。同义词：discomycetes. 盘菌。

cupule. 壳斗，苞芽杯。某些果实基部，由总苞片在基部结合而成的杯形结构，如采的榧果和某些棕榈的果实。

cusp. 尖，尖突，齿尖。急尖而通常具硬的尖头的。

cuspidate. 有硬尖的，具骤尖的。具有多少急剧或骤然缩窄为伸长的尖锐的顶端。

cuticle. 角质层。表皮细胞外壁上的蜡质或脂肪质的非细胞结构的一层物质。见cutin，角质。见图M—4。

cuticularization. 角化。角质层形成的过程。

cuticular transpiration. 角质层蒸腾作用。少量水蒸汽从叶的表皮细胞通过角质层直接蒸发散失。原词条为 cuticular res-

piration，按词义为“角质层呼吸”，但是解释内容却为 cuticular transpiration，“角质层蒸腾”，我们认为是原作者的笔误，因此根据解释内容，该词条应更正为“cuticular transpiration”。译者注。

cutin. 角质。一种浸渗于植物表皮细胞壁内的，也可在表皮外表面形成单独的一层——角质层，是一种复合蜡质物，使表皮多少不适水分。

cutting. 插条。从植物体上切下来的用于繁殖的植物营养体的一部分。

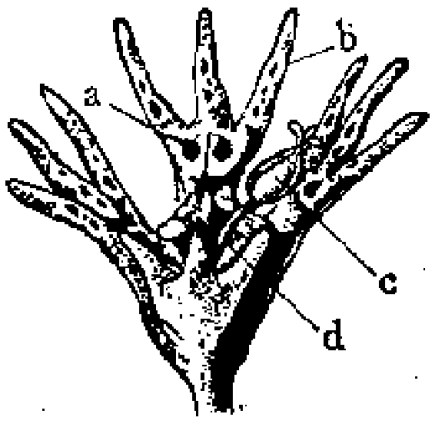
cyanophycean starch. 蓝藻淀粉。由蓝藻产生的独特淀粉。

cyathiform. 杯状的。杯形的。

cyathium. 杯状聚伞花序。由杯状总苞包被着的许多花；大戟属（*Euphorbia*），大戟科（Euphorbiaceae）植物特有的，由一朵雌花和许多雄花组成，围绕着花序边缘常有腺体，这些腺体通常具有花瓣状附属物（花瓣状腺）（见图C—15）。

cybernetics. 控制论。包括有生命和无生命两个方面，由正、负反馈而定的控制科学；控制论在生态学中有重要的用途。

cycad. 苏铁科植物。裸子植物四纲之一的苏铁纲（Cycadinae）的通用术语。是具有粗壮的、生长缓慢的茎和象棕榈一样大型复叶的维管植物。是古代裸子植物的成员，雌雄异株，在不同株植株上分别产生雄的和雌的球花（苏铁属*Cycas*除外），它们与银杏属（*Ginkgo*）是种子植物中唯一具游动精子的。



图C—15 杯状聚伞花序
a. 腺体 b. 花瓣状附属物
c. 雌花 d. 雄花

cyclic. 环状的，轮生的。轮生的，螺环状的与旋生的相对。

cyclochore. 风滚植物。种子是由于风将植株滚动而传播的植物。如猪毛草属（*Salsola*）。

cycloid model. 环状模型，圆形模型。具有与DNA中心线连接的许多近圆形环的真核细胞染色体模型。

cyclosis. 胞质环流。在细胞中，细胞质的流动。同义词：cytoplasmic streaming。胞质流动。

cymba. 木质佛焰苞。许多棕榈科植物花序下的木质、船形的佛焰苞片。

cymbiform. 舟状的。船形的。

cyme. 聚伞花序。是花序的一种类型，指有宽广的、近于平坦的顶

端，中心的花首先开放的有限花序类。

cymule. 小聚伞花序。小型的聚伞花序，常只有少数的花。

cynarrhodium. 蔷薇果。蔷薇属特有的一类果实，也称为蔷薇果（*rose hip*）。

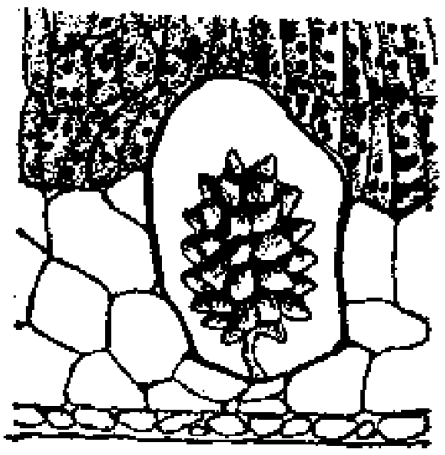
cypsela. 连萼瘦果。由一室，下位子房发育而成的瘦果；如菊科的不裂果实。

cyst. 胞囊，囊。由特殊的厚壁围成的，具有抗性的细胞。

cystidium, *pl.* cystidia. 隔胞。某些担子菌纲的子实层上产生担子的特殊细胞，其功能尚不明确。

cystocarp. 囊果。红藻中，含有二倍性孢子（果孢子）的孢子囊。

cystoliths. 钟乳体。某些植物表皮细胞中出现的凝聚物，常由碳酸钙构成（见图C—16）。



图C—16 钟乳体

-cyte, cyto-. 后缀或前缀。意指细胞的，与细胞有关的。

cytobiota. 细胞生物。细胞实体。如原核生物或真核生物的细胞。

cytochimera. 细胞嵌合体。嵌合体的一种类型，植物各部的相邻部分，细胞具有不同数目的染色体，如其中某些细胞是二倍体，其它为多倍体。

cytochrome. 细胞色素。在线粒体和质体中，含铁蛋白质分子的色素系统，起磷酸化作用和光合磷酸化作用。

cytodeme. 细胞同类群。细胞学的一个分类群中的一群个体，在细胞学上，常在染色体数目上与同一类群中其他个体不同。

cytogenetics. 细胞遗传学。用遗传方法和育种的分析结果来进行染色体细胞学的综合研究。

cytogeography. 细胞地理学。研究植物分类群的染色体（胞核学）与地理分布间的关系。

cytohistological zonation. 细胞组织区。顶端分生组织中，具有特殊细胞学性状的区域。

cytokinesis. 胞质分裂。通常在核分裂中发生的胞质分裂，若与核分裂同时发生，则造成细胞分裂。在某些藻类和真菌中，仅在生殖部分产生胞质分裂。

cytokinin. 细胞分裂素，细胞激动素。对植物许多生长反应的一类重要激素，例如促进和控制细胞分裂（胞质分裂）的速度，促进细胞膨大，芽和根的形成，打破种子休眠，影响开花的光周期和诱发单性结实。

cytology. 细胞学。对细胞形态和生理研究的学科。

cytomixis. 细胞融合。染色质从一个小孢子（花粉）母细胞迁入另一个母细胞中，且与邻近的小孢子母细胞融合，可发育成多倍体配子。

cytoplasm. 细胞质。细胞中，除核（核质）以外的原生质，它包括在细胞中的各种细胞器和膜。同义词：hyaloplasm透明质。

cytoplasmic inheritance. 细胞质遗传。与自我复制的胞质细胞器，如线粒体、叶绿体、病毒等有关的非孟德尔式遗传。

cytoplasmic streaming. 胞质流动，胞质运动。胞质在细胞内的运动或流动，其功能可能是增大原生质中溶解质运动的速度。同义词，cyclosis胞质环流和protoplasmic streaming原生质流动。

cytotaxonomy. 细胞分类学。利用染色体的亲缘关系以协助确定其分类和进化的关系。

cytotype. 细胞型。以某些细胞学特征对同种植物或一群植物进行分类。

D

damping off. 猝倒病。一种幼苗的真菌病，此病造成幼苗在土壤表面上腐烂、枯萎或者在它们出土之前即死亡。

dasycarpous. 厚果的。结厚果的。

dasyphyllous. 厚叶的，密集叶的。具厚叶的。

day neutral plant. 光期钝感植物，中间性植物。开花与日长无关（即不受长日或短日刺激的），而由其他因素来控制开花的植物。

D. B. H. 树干胸高直径。见diameter breast height。胸高直径。

de-. 前缀。示向下，分离，除去。

deca-. 前缀。示“十”（10）。

deci-. 前缀。示十分之一，或十。

deciduous. 脱落的，凋落的。1.生长期末，组织部分的脱落，如叶片在秋季脱落，或花的各部在开花期后凋落。2.指在每个生长季节的末期落叶的那些植物（乔木或灌木）。对照：evergreen.常绿的。

declinate. 斜向的，下倾的，弯下的。弯向或指向下面，或向前的。

decomposers. 分解者。把有机物分解成为较小的分子的一群(类)有机体，主要是腐生真菌和细菌。

decompound. 多回分裂。多于一次分裂，或一次复叶的一般性术语。

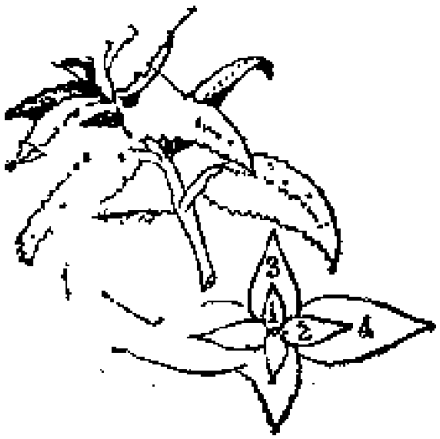
decortication. 去皮，脱皮。去掉植物或植物产品的树皮或外面的覆盖物。

decumbent. 外倾的，匍生的。

茎或枝的一部分靠近地匍生而不具不定根的一种生长习性。茎的上部则是直立的或上开的。

decurrent. 下延的，下行的，向下的。在叶柄或叶无着生点之下，向茎下发生的，形成一种翅或脊状的一种延伸的组织。

decussate. 交互对生的，交叉，交叉的。上下两对叶成交叉对生的（见图D—1）。



图D—1 交互对生的叶

dedifferentiation. 解除分化，反分化。在这过程中，成熟细胞变成非成熟的，重新恢复分生组织的活性，如从成熟组织上产生不定芽。

deficiency. 缺少，缺乏，缺失。见deletion。缺失，中间缺失。

definite. 有限的，有定数的。指不超过20枚雄蕊的；与多数相反的。

deflexed. 外折的，下弯的。骤然向下弯曲或反折的。

defoliation. 落叶。由于自然脱落或昆虫的作用而造成叶的脱落。

deforestation. 滥伐。将一地区的森林砍伐掉。

degrees of freedom. 自由度。自由地或独立地改变定量的数据点的数目。

dehardening. 解除锻炼。将耐寒锻炼的植物组织暴露在温暖的温度下（暖温带），便减弱了植物的抗寒性。

dehisce. 开裂，裂开，开口。当成熟时便裂开，通常沿一定的线或缝裂开，并释放出种子或孢子。

dehiscence. 开裂，张开。指果实，花药或孢子囊开裂的方式或手段。

dehiscent. 开裂的，裂开的。成熟时开裂而释放其内含物的一种结构（如果实、孢子囊或花药）。

deletion. 缺失，中间缺失〔染色体〕。染色体（带有基因）片段的缺失。同义词：deficiency，缺失，缺少。

deliquescent. 歧散的〔指茎〕，伞状的〔指树干〕，吸水的，潮解的，液化的。1.树的一种分枝类型，即从树干分出许多分枝而无中轴，如榆。2.组织的软化、液化或消失，如在蘑菇的菌褶中。

deltoid. 正三角形的。形状象等边三角形，但通常两边向顶端微弯的。

-deme. 同类群。为生物学和分类学上的中性词尾。表示特殊分

类（群）中一群个体(个体群)用“deme.”作词头指个体间有关系的特殊类型，例如topodeme（区域同类群）、gamodeme（交配同类群）、cytodeme（细胞同类群）。

deme. 同类群，混交群体。可能由杂交而成的生物群体。

denaturation. 变性（作用）。由于热的或化学的处理，或pH的极大变化，致使有机物的自然分子构造改变（变化），常导致生物活性的丧失。

dendritic. 树状的，枝形的，树突的。象树那样的分枝，如十字花科（Brassicaeae）某些成员的毛。

dendrochore. 有树的地区。

dendrogram. 树状图。根据全面相似性，而不依任何系统发育关系来表示一种分类群与另一分类群的分类学上关系的一种图示方法。

dendrograph. 树径记录器。用以测量树木直径生长的周期变化（值）的仪器。

dendroid. 树状的。树状的，象树的形状。

dendroid colony. 树状群体。细胞的分枝群体。

dendroid venation. 树状脉序。叶脉的一种类型，较小的叶脉不形成封闭网孔将叶肉组织围成小区。

dendrology. 树木学。研究乔木和灌木的学科。

dendrophilous, dendrophytes. 适树的，喜树的，栖树的。生活在树上或森林中的植物。

denitrification. 脱氮（作用），反硝化（作用）。自脱氮细菌的作用而使氮从土壤中释放出来的过程。

denitrifying bacteria. 脱氮细菌，反硝化细菌。能把硝酸盐转化成亚硝酸盐、氧化氮或自由氮的细菌。见图N—2。

de novo. 从新，从头。1.产生于未知的源。2.由非常简单的前体合成。

density. 密度。已知的单位面积中个体的实际数目。

density-dependent. 密度制约的，密度依赖的。指随生物或种子密度的变化而改变的任何数字特性。例如，出生率或死亡率。

density-independent. 非密度制约的，密度无关的。指不随生物或种子密度的变化而变化的任何数字特性。

dentate. 齿状的，具齿的。指有锐齿或与中脉成直角指向外方有齿的叶缘。

denticidal capsule. 齿状蒴果。顶端开裂，呈一圈齿状的果实。

denticulate. 具细齿的，锯齿状的。具微细或细小齿状的，具小齿的。

denuded. 变光的，裸露的。裸露的或几乎是裸露的。

deoxyribonucleic acid (DNA).

脱氧核糖核酸。细胞中遗传信息（基因）的载体，以磷酸盐，糖分子（脱氧核糖）和嘌呤及嘧啶为基础的链构成的。DNA分子能自我复制。

deoxyribose. 脱氧核糖。DNA特有的糖。

depauperate. 萎缩的，衰弱的。发育不全的。矮小的，发育障碍的或发育不良的。

depilation. 脱毛。随着植物成熟，短柔毛自然脱落。

deplanate. 扁平的。平扁的或平展的。

depolymerization. 解聚〔作用〕。有机化合物分解成两种或多种较不复杂的分子。

depressed. 顶基扁的，压低的，扁平的。向下压到与轴接近于呈166°～180°发散角的状态；末端向下或朝上压扁的。

depurlation. 落芽鳞。由于叶的长出，芽鳞脱落。

derivative. 衍生的，衍生物。由分生细胞的分裂而产生的细胞。

derived. 衍生的、引发的，派生的。从老前体传下的生物。

derma, *pl*.dermata. 皮。器官的外层，如树皮，果皮或皮肤。

dermal tissue system. 皮组织系统。表皮或周皮；植物的外层覆盖组织。

dermatogen. 表皮原。见 protoderm。原表皮层。

dermatomycosis. 皮肤真菌病，癣。感染人或动物皮肤的真菌。

dermatophytes. 皮肤真菌，表皮寄生菌。引起皮肤、毛发和指甲病害的真菌。

desalination. 脱盐〔作用〕，去盐〔作用〕。从海水或半咸水或土壤中去除盐的过程。

descending. 下降的，下行的，递降的。如某些树的枝那样呈136°～165°角度向下生长。

desert. 荒漠。降雨量不足或缺少有效水的地区。

desiccant, desiccation. 干燥剂，干燥作用，干燥法，干化。1.用以干燥植物材料的任何化学物质，干燥剂。2.将水分完全除去使之干燥。

desmid. 鼓藻。常生长在淡水中的单细胞绿藻（绿藻门Chlorophyta）。大多数鼓藻是由两个半细胞连接而成的。

desmogen. 维管束原。分化成维管束的分生组织。

desotubule. 连管。位于胞间连丝两端的，连接二个内质网池的细管。

desynapsis. 联会消失。在减数分裂前期完成之前，先已配对的染色体的早期分离。

detached meristem. 离生分生组织。产生腋芽的腋生分生组织，由于有液泡化的细胞而与顶端分生组织不同。

determinate growth. 有限生长。生长期有限的生长，是花分生组织和叶的特征。对比：in-

determinate growth，无限生长。

determinate inflorescence，有限花序。指顶花或中心花首先发育，从而阻止了花轴进一步伸长的花序。对比：indeterminate inflorescence，无限花序。

detritus，碎屑，腐质。指任何解体的动物、无机物或植物残骸碎片的聚积。

deuteromycete，半知菌。半知菌纲（Deuteromycetes）的任一种真菌，包括半知菌类，通常因其生活周期中的有性阶段是不知的或不存在的而得名。

development，发育，发展，展开。整个植物或有机体的形态或一部分形态，从幼小期到成熟期的变化过程。见 differentiation，分化，区别，变异。

devernalization，去春化作用。用热处理使春化作用逆转的过程。

deviation，中途歧异，偏差，偏离。与其期望值偏离的测定结果。

dextrose，右旋的。1.从右到左的螺旋状上升，是缠绕茎所具有的特征。2.葡萄糖，右旋糖。

d.f.，自由度。degrees of freedom，自由度的缩写。

di-，前缀。示二。

diacytic stoma，横列气孔。气孔的一种类型。围绕气孔的一对副卫细胞的公共壁和保卫细胞的长轴成90°。见图s—16。

diadelphous，二体雄蕊。由花丝连成二束或二群的雄蕊（合生的）；如许多豆科植物，九个雄蕊成为一束和一个雄蕊单生。

diadromous venation，扇状脉脉序。形状如扇的脉序，如在银杏的叶中或铁线蕨的羽片中。

diageotropic，横向地性的。横向地性指水平生长的叶或根。

diakinesis，终变期。减数分裂前期Ⅰ的最后阶段，其特征是双线染色体收缩到极限，终变期末，核仁和核膜消失，纺锤体出现。

dialycarpic，离果瓣的。由离生心皮构成的果实。

dialypetalous，离瓣的。离瓣的，花冠由离生的花瓣组成。

dialysis，透析，渗析。根据分子通过多孔膜的不同扩散性，使混合液中不同大小的分子分开。

diameter breast height（DBH），胸高直径，树干直径。指离地面4.5英尺（1.37米）处的（树）直径。

diandrous，具两雄蕊的。每朵花具两个雄蕊的。

diaphanous，透明的，无色的。透明的，半透明的。

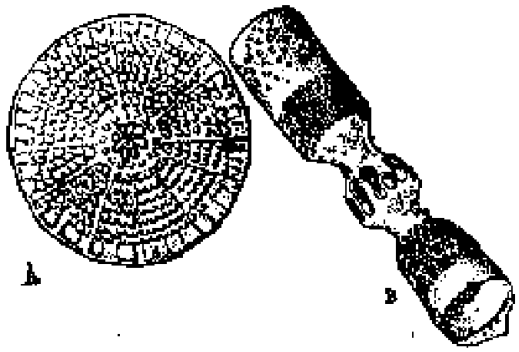
diaphragm，diaphragmed pith，隔膜，隔髓。由具坚实细胞壁分离的薄片，将实心的髓细胞横向隔开，使髓成许多小的分隔片。

diarch，二极型，二原型。如在

根的初生木质部中，具二个原生木质部的极或束。

diaspore. 散布孢子，繁殖单元。见 disseminule or propagule. 散布器官、传播体或繁殖体。

diatom. 硅藻。具有由硅质构成的细胞壁和分成两个彼此扣合，而一个重叠于另一个壳面上的一种单细胞的、丝状的或群体的微型藻类。圆型硅藻则为放射状，羽状硅藻为两侧对称（见图 D—2）。



图D—2 硅藻
A.圆形硅藻 B.羽状硅藻

diatomaceous earth. 硅藻土。由硅藻的硅质细胞壁的沉积物聚积而成的物质。

dicarpellary. 具两心皮的。具有两个心皮的。

dicaryon, dicaryotic. 双核，双核体，双核的。见dikaryon，双核，双核体。

dicentric. 具双着丝粒的。具有两个着丝粒的染色体或染色单体。

dichasium. 二歧聚伞花序，二歧式。有限的聚伞花序，即中央的花首先发育，一对对生的侧枝上产生较幼嫩的花。

dichlamydeous. 两被的。由花萼和花冠组成的花被。

dichogamous, dichogamy. 雌雄蕊异熟的，雌雄蕊异熟。在完全花中，雄蕊和柱头在不同时期成熟，从而避免自花授粉。

dichotomous, dichotomy. 二歧的，二叉的，二歧分枝，二叉分枝。重复分叉成对的分枝；轴分裂成二个多少相等的分枝。例如二歧脉和二叉分枝式。

dichotomous key. 二歧式检索表。分类学中，每个枝又分成两个亚枝的检索表。

diclesium. 宿被瘦果。包围在与之离生而又宿存的花萼中的瘦果或坚果。

diclinous. 雌雄异花的。具单性花，雌蕊和雄蕊不在一朵花里。

dicot. 双子叶植物。dicotyledon. 双子叶植物的缩写。

dicotyledon. 双子叶植物。双子叶植物纲的成员，被子植物的两个分类群（纲和亚纲）之一，通常具有如下特征：两片子叶，花数4或5，（或它们的倍数），叶具网状脉和具主根系。对照：monocotyledon. 单子叶植物。

dicotyledonous. 双子叶的。具两片子叶的。

dictyosome. 网体，〔分散〕高尔基体。见 golgi body，高尔基体。

dictyospore. 砖格孢子。具有

垂直的和水平的分隔的孢子。

dictyostele. 网状中柱。在离生维管束中，木质部与韧皮部一起呈圆柱形排列的中柱；每单个维管束称为一个分体中柱。由大量交错的叶隙形成上述排列，叶隙把维管系统分割成束；通常出现在蕨类植物和某些原始植物中。如银杏。

dicyclic. 二轮列的，双环的。器官排列成二轮的系列，如花被的花萼和花冠。

didymous. 成双的。如果实或雄蕊所具有的相等的一对。

didynamous. 二强雄蕊的。具两对不等长的四枚雄蕊。如唇形科（Lamiaceae）中的大多数成员。

dieback. 顶死。植物枝条从顶端开始逐渐死亡。

differentially permeable membrane. 分别透膜。一种膜，物质以不同速率通过膜扩散，允许某些物质比另一些物质更快地通过。允许水分子自由通行而限制溶液的通行，如在全部生活膜中那样。此术语用于半透膜更为恰当些。

differentiation. 分化，区别。细胞、组织或器官从幼小期到成熟期的发育过程中，发生的生理和形态上的变化。见development. 发育。

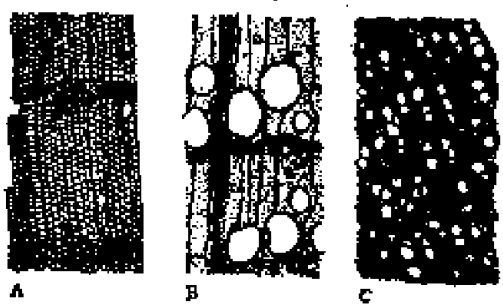
diffuse. 扩散，铺散的。松散的分枝或扩展；广泛分布。如铺散根。

diffuse apotracheal parenchyma. 星散离管薄壁组织。在木材中单个的轴向薄壁组织细胞或细胞束不规则的分布（在纤维之中）。

diffuse centrome. 漫散着丝粒。适用于缺少单一的定位着丝粒的染色体。

diffuse growth. 漫漫性生长。细胞的分裂和伸长，发生在植物体的整体上。

diffuse porous wood. 散孔材。指木材的生长轮中导管和管胞均匀分布，其管孔的大小（早材和晚材）只有轻变的改变（见图D—3）。



图D—3 散孔
A.无孔材 B.环孔材
C.散孔材

diffuse root system. 铺散根系（漫散根系）。见fibrous root system.须根系。

diffusion. 扩散。由于每个分子的自由运动，使悬浮微粒或溶解分子从扩散物质的高浓度区向低浓度区运动。这种自由运动易于造成分子在整个介质中的均匀分布。对照：active absoption.

主动吸收。

diffusion pressure. 扩散压。由扩散物质产生的压力与物质浓度成正比。

diffusion pressure deficit(D-PD). 扩散压亏。溶液或土壤中水的扩散压比纯水的扩散压在相同温度和大气压下减少的数量。

digestion. 消化[作用]。复杂的，一般不溶于水的物质，供给了能量在酶的作用下转化为简单的，能溶解和能扩散的过程。

digitate. 指状的，掌状复出的。似手指状的；形如伸开的手；掌状的。

dihybrid. 双因子杂种，双因子杂合子。具不同的两对杂合基因的亲本间杂交的后代。

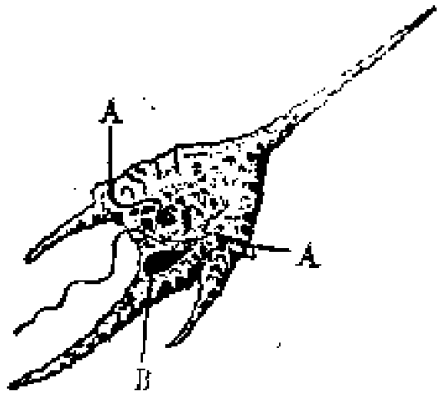
dikaryon, dikaryotic. 双核，双核的。指在担子菌纲（Basidiomycetes）的菌丝体和子囊菌纲（Ascomycetes）的产囊菌丝中的一种状态，其每一节菌丝含有二个未融合的核，这是由两种不同的接合型的菌丝融合的结果。也拼写成：dicaryon, dicaryotic.

dilated. 扩张的，膨胀的。变扁和变宽的，如一平展开的花丝。

dimidiate. 对开的。分成两份，但其中一份甚小；不等分的。

dimorphic, dimorphism. 二态的，二形的，二型现象，在同一个种中出现的两种不同的形态。大小和形状，例如幼龄和成年植株有两种形态的叶，或同一植物产生两种花粉。

dinoflagellate. 双鞭甲藻。甲藻门（Pyrrophyta.）的成员，大多数是单细胞游动双鞭毛的，产于淡水和海水中，有时形成赤潮而杀死鱼类（见图D—4）。



图D—4. 甲藻
A.环带 B.沟

dioecious, dioicous. 雌雄异株，雌雄异株的。1. 同种中，雌花和雄花在不同植株上，因此雌雄异株植物具有不完全花和单性花。通常用于分类单位，而不用于花上的术语。2. 在不同植株上具有雄性和雌性器官。

dioicous. 与dioecious，雌雄异株，同。

diplanetism. 两游现象。在生活周期中，有静止期间隔开的两个游动期。如水霉。

diplecolobal. 回折的，折叠的。折叠二次或多次的背依子叶。

diplobiontic. 两型世代。在生活周期中，具有两种独立自由生活的原植体，一种是单倍体，另

一种是二倍体。

diploid. 二倍体，双倍的。具有两组染色体的，因而有2n染色体数目的细胞核有机体或世代，是孢子体世代的特征。对比：haploid，单倍体。

diploidization. 二倍化。1. 真菌中，两个单倍体核融合成一个二倍核。2. 具有正常减数分裂及正常二倍体的其他行为已确定了的多倍体。

diplonema. 双线期。见diplotene.双线期。

diplophase. 二倍期，双倍期。见diplotene，双线期。

diplospory. 种细胞无孢子生殖。在高等植物中，其二倍体胚囊直接由大孢子母细胞形成，因此不经受精作用而形成胚；无配子种子生殖；无融合结籽。

diplostemonous. 外轮对萼的，具外轮对萼雄蕊的。具两轮雄蕊，外轮与花瓣互生或与萼片对生，内轮与花瓣对生。

diplotegium. 宿萼蒴果。由下位子房发育的盖果。

diplotene. 双线期的。减数分裂前期Ⅰ的第四时期，在此阶段，同源染色体开始分离，但在交叉区仍相连。同义词：diplonema双线期、diplophase双倍期。

dipole. 偶极，偶极子。在相对极上具相反电荷的分子。

dipterous. 具两翅的。具有两翅的。

directional selection. 定向选择。当环境按系统方式变化时发生的选择，导致定向的、很有规律的变化。

disarticulate, disarticulating. 脱节，关节脱离。在早已存在的一点上的分离，如禾本科植物在颖上或颖下的断脱。

disc, disk. 盘，托盘，盘花。1. 指由子房基部的花托，或从围绕雌蕊的异生蜜腺或由雄蕊发育来的一种多少肉质结构。2. 菊科头状花序的中央部分，与边花相对。3. 卷须的平扁顶端。

disc flower. 盘花，心花。见disk flower.盘花，心花。

disciform. 盘状的。形如盘状且扁平或浅的。

discoid. 盘状的，中域的。1. 菊科中只具盘花而无边花的头状花序。2. 具凸面的圆形，形如一盘。

discontinuous. 不连续的。不连续的；具间隙或中断的。

discontinuous distribution. 不连续分布。1. 有亲缘关系的生物（如同种的成员），存在于相隔很远的地理区域。2. 在整个记录中，无连续的数值系列。对比：continuous distribution.连续分布。

discrete. 分离。分离的，非合生的。

disease. 病，病害。指由于个别生物（病源生物），如真菌、细菌、病毒或线虫，使植物在其生长

和功能上受到有害影响的现象。

disharmonic biota. 失调的生物区系（生物相）。指只包括周围源区的一小部分基本适应型的生物区系（生物相）。如散布型。对比：harmonic biota. 调和生物区系。

disjunct distributions. 间断分布。有亲缘关系或同种生物存在于相隔很远的地理区域内。

disjunction. 分离，间断。在减数分裂后期Ⅰ中，同源染色体的分离。

disjunctor. 连接体。使孢子连成链的细胞或突出物。

disk. 〔花〕盘。见 disc.盘，花盘，托盘。

disk flower. 盘花，心花。菊科植物头状花序中央的管状辐射对称的花。对比：ray flower 边花，见图C—2。

dispersal. 散布，分布。象种子孢子、花粉等的散布或疏散。同义词：dissemination.散布、传播、播散。

dispersal unit. 散播单位。与散播有关的，植物的任一种分离部分，可以是孢子、种子、果实或植物体的营养器官的一部分。同义词：disseminule.传播体、散播器官。

displacement. 替位，置换，移位。见character displacement.性状替换。

disruptive selection. 分离选择，歧化选择。指把原来不同形的种群（交配同类群）分成几种不同的类群的选择。

dissected. 分裂的。深裂，或不规则地分成许多裂片的。

dissemination. 传播，散播，播散。见 dispersal. 散播，分布。

disseminule. 传播体，散播器官。1.产生新植株的植物的组成部分。2.散播的媒介，是一个种的特征，如翅果或具倒刺毛的果实。同义词：diaspore散播孢子、dispersal unit散播单位。

distal. 远的，远侧的，远基的，远轴的，末端的。与发生或着生点相对的，向顶的。

distal face. 远极面。孢子在四分体中指向外方的一面。

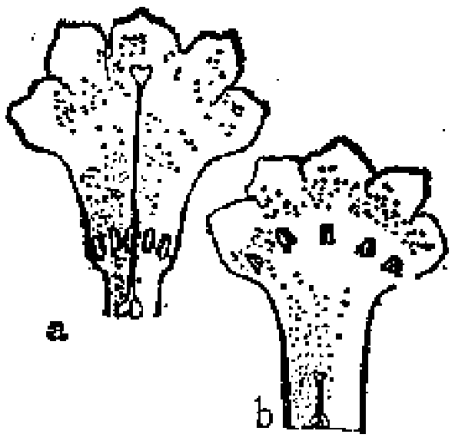
distichous. 二列的，分成两部分的，二分的。两列的：叶或花在同一平面上排列为相对的两行。

distinct. 分离的，离生的，特殊的，独特的。分离的：具不相连的同一器官。

distribution. 分布，分配。一个种分布的范围或地理区。

distromatic. 两层细胞原植体。具有两层细胞厚的原植体。

distylous, distyly. 双柱型的。指一种植物的花产生两种花柱类型的一种，即一种是长柱头（针形花），另一种是短柱头（线形花），其功能为促进异型杂交的机制（见图D—5）。



图D—6 双柱形的
a.针形花 b.线形花

diurnal. 日间的，白天的，昼行性的，昼开夜闭的。白昼开放的；白天产生的。

divaricate. 极叉开的。大大扩展的，广扩铺开的。

divergent. 略叉开的，散开的。以15°或小于15°的角度叉开的，不如极叉开那样散开。

diversity. 多样性，多种多样。1.现存种总数的估量。2.现存种数目和它们的相对多度的估量。

divided. 分裂的，全裂的。分裂或切割达基部或近基部的分裂。

division. 门。植物分类中最大的等级，相当于动物界中的门的等级。

divisural line. 分界线。蕨齿沿着这条中线分开。

DNA. 脱氧核糖核酸。见deoxyribonucleic acid。脱氧核糖核酸。

DNA hybridization. DNA杂交。是比较不同有机体的DNA中核苷酸排列顺序的一种技术；用以确定有机体染色体组中重复DNA的数目。

dodecamerous. 十二基数的。十二部分，如具12个雌蕊（十二雌蕊的），或具12个雄蕊（十二雄蕊的）。

dolabriform, dolabrate. 斧形，斧形的。斧形或斧头状的。同义词：asciform.斧形。

doliform. 桶形。桶状的。

dolipore septum. 陷孔隔。在菌丝中部向外张开的，形成一个具开口端的桶形结构的隔膜。

domestication. 驯化。人类使野生植物适应于栽培。

dominant. 显性，优势的，优势种。1.由于掩盖了等位配偶体的作用而显示出它本身全部表型作用的基因。2.一个种的生态学术语，由于它的大小与/或数量决定了群落的特征。

donor parent. 供方亲体，授与亲体。在回交繁殖中，将一个或多个基因转移到回归亲本的亲本。

door. 盖门，盖膜。在狸藻属（*Utricularia*）中，封闭捕虫囊开口处的盖膜组织。

dormancy, dormant. 休眠（蛰伏），休眠的（蛰伏的）。孢子、种子、鳞茎、芽或其他植物器官的不活动时期，在此时期中活跃的生长已暂时停止。

dorsal. 背部的，背面的。1.具背腹两面的植物体的上表面，如在苔类植物中。2.叶的下表面。

同义词：abaxial，远轴的。反义词：ventral，腹面的。

dorsifixed. 背着的，背生的。附着在背部或背部表面中部的，如百合属（*Lilium*）的花药。

dorsilaminar. 背层的。在叶片的背面上。

dorsiventral, dorsiventral symmetry. 背腹的，背腹对称。扁平并具有背面和腹面的，如叶。同义词：dorsoventral 背腹的。

double. 重瓣的。对花而言，指花被，特别是花瓣的数目比通常一般的为多的花。

double cross. 双杂交。两个F_1杂种间的杂交。

double fertilization. 双受精作用。指在被子植物中，花粉管中形成两个精子核，各与胚囊中一个核融合的过程，一个精子与卵核融合形成二倍体（2n）合子，而另一个精子与一个或多个极核融合形成胚乳。

double-serrate. 重锯齿。在其边缘上长有细齿的粗锯齿。

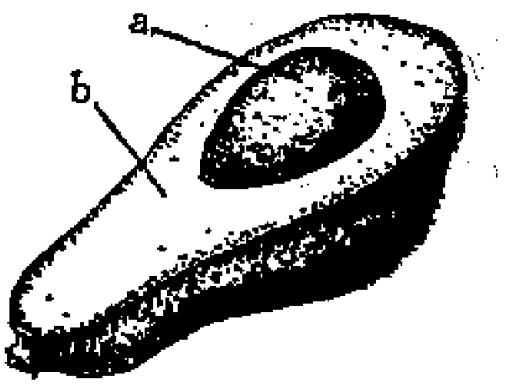
down, downy. 短茸毛，具短绒毛的。被短而细软的毛或短柔毛，在某些向日葵的冠毛上的毛，或某些植物的果和叶上的柔毛。

drepanium. 镰状聚伞花序。扁平而卷曲或弯曲的单歧聚伞花序；镰刀状聚伞花序。

drift. 漂变，遗传漂移。在小群体中，随机发生的基因和遗传型频率的变化，见genetic drift。遗传漂变。

drupaceous. 核果状的。一般外表象核果，但并不具有真正核果的结构。

drupe. 核果。由单心皮衍生，具有三层果皮的一种肉质单果。外皮为外果皮，其内为肉质中果皮，最内由子房内壁发育而成的硬核为木质内果皮，其中含有单粒种子（见图D—6）。



图D—6 鸭梨核果
a.种子 b.肉质果皮

drupecetum. 聚合核果。小核果的群集。（许多由离生心皮发育而来的小核果聚生在花托上。译者注）。

drupelets. 小核果。组成聚合核果的果实，小型的核果。

druse. 簇晶。球形的簇晶体，在它的表面突出许多次生晶体，它可以是附着在细胞壁上或游离于细胞中。

dry fruit. 干果。由子房形成，在成熟时只具有干燥果壁的果实。

dry weight. 干重。不含水分的重量，把样品或标本置于高温下干燥而获得。

duct. 管。运载或运输各种物质如树脂、乳汁和油脂的长形管道，是由一个细胞与另一个细胞彼此离开和/或由细胞溶解而形成。

duff. 枯枝落叶层，半腐层，残渣物。在植物下面出现的部分腐败的有机质（如叶、花、果等）如在森林的地面上。同义词：litter，枯枝层、落叶层。

dumetose, dumose. 灌丛状的。灌木似的，灌丛状的。

dunes. 沙丘。由风吹的沙形成的小山或嵴。

duplication. 复制，重复。指染色体片断或基因两倍于单倍体的现象。

dwarf male filament. 矮雄性丝状体。在鞘藻属（一种绿藻）中，由产雄器孢子（雄孢子）产生的一种短的丝状体细胞，这些细胞中的某些细胞是精子器，能产生雄配子。

dyad. 二分花粉。两两合生或成对的花粉粒。

dysgenics. 劣生的，种族退化的。在群体中，由于遗传低劣的个体出现失调，而大量繁殖，导致的退化。

dysploid. 非整倍体。1.在一系列有亲缘关系分类群中，具有一系列染色体数目，但不呈多倍体顺序，即不是从一个基数而来的严格的倍数系列。2.一个细胞或一株植物，染色体数目与正常的显然不同，但又不是多倍体的数目。

dystrophic lake. 贫养湖泊（沼）指低生产力的湖泊。如褐水，腐殖质和沼泽湖泊。这种湖泊中富含有机质和低溶解氧量。

dystropic, dystropous. 行为异常的。指昆虫，这种昆虫对它们所拜访的花不特别适应，并且常常破坏这些花，但是仍可完成传粉作用。

E

e-, ex-. 前缀。示无，外出，出（自），从。

early wood. 早材。在一定的生长季节中，最早形成木材的木质部，它比后形成的木质部（晚材）较疏松及有较大的细胞。代替术语是：spring wood，春材。

ebracteate. 无苞的。无苞片（苞叶）的。

ecad. 适应型。适应于特定生境的类型，其中适应性状不由遗传来决定。

echinate. 具刺的，有刺的。被棘刺或皮刺的。

echinulate. 有小刺的。被有小尖刺的。

eco-. 前缀。示房屋，居处，生境，生态。

ecocline. 生态变异，生态差型，生态渐变群。与生态梯相关

的变异趋势。

ecodeme. 生态同类群。发生在特定生境中的同类群种。

ecological isolation. 生态隔离。见isolation.隔离。

ecological niche. 生态位，小生境。见niche.生态位，小生境。

ecology. 生态学。研究生物之间及生物与其环境之间相互关系的学科。

economic botany. 经济植物学。研究对人类，特别在工、农业方面具有重要经济价值的植物的科学。

ecophene. 生态表现型，生态适应型。由于环境条件改变而产生的一种性状表现型；这些变化基本上是可逆的。同义词：ecophenotype.生态表型。

ecospecies. 生态种。所有的个体（生态型），是彼此相互关联的，以致于它们能自由地交换基因，在后代中并不失去生殖力与活力。同义词：hologamodeme，全交配同类群，全混交群体。

ecosphere. 生态圈，生态层。见biosphere.生物圈，生命层。

ecostate. 无肋的，无中脉的。无中肋或中脉的叶。

ecosystem. 生态系统。指生活有机体与其物理环境相互作用的系统，此系统独立于别的种群，只需接受辐射能而自持的。

ecotone. 群落交错区，群落过渡带。过渡区，即有交错植物群落的地带，如两种生物群落或两种毗邻的生态系统间的交错区。

ecotype, ecotypic. 生态型，生态型的。种以下的亚类群，其遗传上适应于一种特殊环境；通常具有广阔的地理分布。

ectal excipulum. 外向囊盘被。见excipulum.囊盘被。

ecto-. 前缀。示外边，外或在外。

ectocarp. 外果皮。见exocarp.外果皮。

ectodesma, *pl.* ectodesmata. 外壁胞质连丝。见teichode.外壁胞质连丝。

ectohydric. 表面水生的。通过毛细管作用，经其表面运输水分的陆生植物。

ectomycorrhiza. 外生菌根。两种主要菌根类型中的之一种，真菌包被着根尖呈致密的鞘，并且穿入寄主的胞间隙，这些根短，分枝，并膨大。对比：endomycorrhiza. 内生菌根（见图M—11）。

ectophloic. 外韧的。韧皮部在木质部之外的。

ectophloic siphonostele. 外韧管状中柱。在种子植物中最常见的，一种管状中柱，韧皮部位于木质部的外方。

ectoplast. 外质膜。见plasma membrane.质膜。

ectosexine. 外表层。花粉粒外壁的外层。

edaphic，土壤的。指土壤状态，或由土壤影响的。

effective population size，有效群体大小。对下代传递遗传物质的群体中个体平均数值。

efforescence，开花期。开花期，单花开花期。

effuse，effused，疏展的，平展的。展平的，伸展的，扩展的，如担子果向外伸展成扁平的。

egg，卵。一种不游动的雌配子。同义词：oosphere 卵球；ovum卵，卵细胞；macrogamete大配子，雌配子；megagamete大配子，雌配子（见图A—18，E—2，O—3）。

egg apparatus，卵器。被子植物的雌配子体（或胚囊）的珠孔端，通常由一个卵细胞和两个助细胞构成的细胞群。

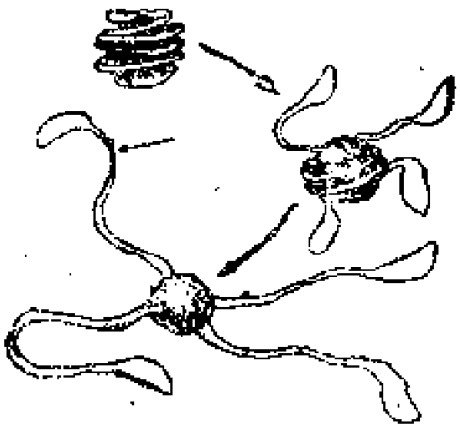
ejectosomes，驱器，驱体。当有机体受到扰动时，喷除的一种细胞器，见于某些黄—绿藻中（Chrysophyta，金藻门）。也称为丝胞。

ektexine，外壁外层。花粉粒外壁的带雕纹的外层。同义词：sexine，孢粉外层（见图S—6）。

elaioplast，造油体，油粒。白色体的一种，在其内形成并贮存油脂。

elaiosome，油质体。指种子或果实的表面贮有油脂突起，作为蚂蚁的食物。

elater，弹孢丝，弹丝。1.苔类植物孢子体的孢子囊中长形、纺锤状的不育的吸湿细胞，能在湿度变化时运动，帮助孢子的散布。2.附着于各种孢子上的四条长形、棒状的吸湿性附属丝之一。如木贼（*Equisetum*木贼属）（见图E—1）。



图E—1 弹丝（弹孢丝）

electrolyte，电解质。指在水溶液中能游离成离子，并能通过该溶液传导电流的物质。

electron，电子。在原子内部，带负电荷的粒子。其电荷量与质子的正电荷相等，电子围绕带正电荷的原子核旋转，并决定其化学性质；电子的质量为0.000594原子量单位。

electron carrier，电子载体（电子载流者）。能获得或失去电子的酶，如黄素蛋白（黄色酵素）或细胞色素。

electron transport chain，电子传递链，电子转移链。存在于线粒体中，其功能是氢和电子的受体的分子链，释放的能量将ADP转化成ATP。

electrophoresis. 电泳，电离子透入法。溶液中的荷电分子，在电场中，通过有孔介质的不同速度运动。具孔的支承介质可以是滤纸、乙酸纤维素或凝胶。

elementary particles. 基本粒子。见 oxysomes。氧化小体。

elliptic, elliptical. 椭圆形的。长是宽的两倍的扁圆圈形。

elongate. 长形的。拉长的；伸长的，伸出的。

elongation region. 伸长区。指幼嫩根中生长的四个泛化区域之一。在此区中，细胞壁伸长，形成新的原生质，液泡增大。

emarginate. 微缺的，微凹的。顶部具浅凹缺的。

emasculate, emasculation. 去雄。从芽或花中除去雄蕊。

embracing. 环抱的，相抱的。由基底环绕的，包围的，缠绕的；环抱的。

embryo. 胚。指尚存留于配子体或种子中的幼小孢子体；常由受精卵发育形成的雏形植物体；一粒种子中的胚，通常包含上胚轴、下胚轴、胚根和一个或多个子叶（见图A—9）。

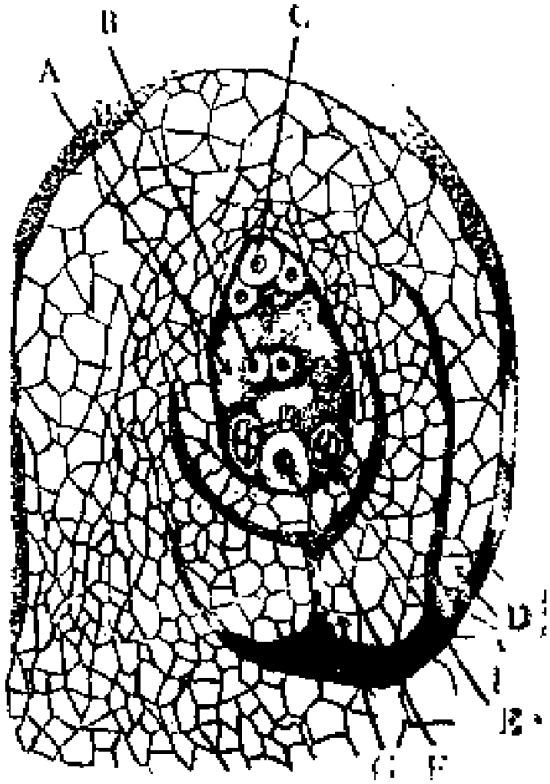
embryogeny, embryogenesis. 胚胎发生。胚胎的发育。

embryoid. 胚状体，胚胎样的。在组织培养中，由全能细胞发育的胚。

embryology. 胚胎学。论及生物有机体早期发育的学科。

embryonal tube. 胚管。在某些裸子植物和其他维管植物的原胚中次生的胚柄状细胞。同义词：secondary suspensor。次生胚柄。见图S—4。

embryo sac. 胚囊。被子植物的雌配子体。在已知的被子植物的70%中，其细胞排列包含八核七细胞结构。这七个细胞是珠孔端的一个卵细胞（卵）和二个助细胞，在相对端是三个反足细胞和由二个极核组成的中央细胞（见图E—2）。



图E—2 胚囊
A.胚囊 B.极核 C.反足细胞
D.外珠被 E.助细胞
F. 卵（卵细胞） G.内珠被

emergences. 突出体。植物由表皮（如皮刺）或亚表皮组织形

成的突起。

emergent, emersed. 出水的。植物有一部分气生，而其余部分沉于水下；一部分伸出水面的。

enation. 突起，耳状突起。表皮的突起。

enation theory. 突出学说。认为小型叶与大型叶不同，是简单突起的学说；大型叶被认定为从分枝系统发展而来的。

encyst. 包囊。1.形成胞（孢）囊。2.变成被包围在囊中的。

endarch. 内始式。初生木质部的最早部分（原生木质部）位于轴最中心的离心分化。典型的见于种子植物的茎中。

endemic. 特有的，地方性的，特产的。本地生的，或自然限制在一个特有的，并非常局限的地理地带或区域中的。对比：indigen本地生植物或动物和native本地生的，土著的。

endergonic. 吸能的，吸收能量的。需要能量的，象某些化学反应那样，例如光合作用。对比：exergonic. 放能的，释放能量的。

endexine. 外壁内层。花粉粒外壁的无雕纹的内层。同义词：nexine.外壁内层。

endo-. 前缀。示在内或内。

endobiotic. 生物内生的。体内寄生的，组织内寄生的。生活在另一生物内的生物，通常生活在寄主的细胞内。

endocarp. 内果皮。果壁或果皮有分化的最内层，如核果或梨果的核。

endoconidium, *pl.* endoconidia. 内生孢子。在菌丝内（内生的）形成的无性孢子，并被挤压出。

endodermis. 内皮层。在根、根状茎和某些茎中，由一层细胞形成的包围着维管柱的鞘。按惯例，它确定了皮层最内层的界限，其特征是在径向壁和横向壁上具凯氏带的细胞（见图C—3，C—4，A—6，M—2）。

endodermoid. 拟内皮层。象内皮层的。

endogamy. 同系交配，同系配合。亲缘关系密切的个体间的近交，连续同系交配的结果会增加纯合性（同型接合性）。

endogenous. 内源的，内生的。起源于深部组织的，如侧根。

endohydric. 内水生的。描述通过一种特殊的传导细胞，从内部输送水分的陆生植物。

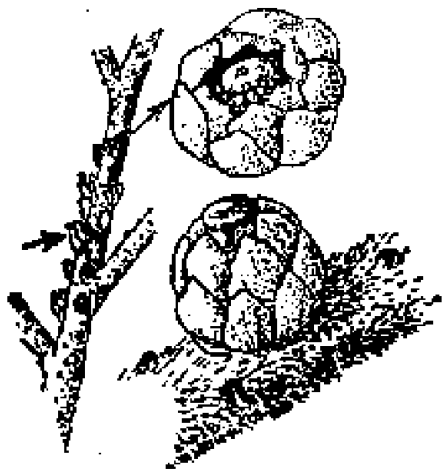
endomembrane system. 内膜系统。细胞内部膜的统称（共用述语）。

endomitosis. 核内有丝分裂。在细胞内使染色体基数加倍的过程。因此染色体组精确的加倍。如1n成2n，2n成4n；通常发生在进行组织培养的细胞中。

endomycorrhiza. 内生菌根。为两种主要菌根形式之一，根尖的真菌不明显，菌丝在寄主根的皮层细胞内发育；这种根在形式

上无显著的变化，但颜色较暗，是最普通的菌根类型。参看：ectomycorrhiza。外生菌根（见图M—11）。

endophyte, entophyte。 内生植物，内寄生菌。生长在另一种植物组织内的植物。见图E—3。



图E—3 内生植物。只有花出现在寄主植物组织外面的大花草科中的一种植物。

endoplasmic reticulum(ER)。 内质网。在多数细胞中出现的一种双层膜的广阔系统，它在细胞质内分枝，并分成室或槽。ER上可以附着核蛋白体（粗糙内质网）或不附有核蛋白体（光滑内质网）。

endopolyploidy。 内多倍性。不伴随细胞分裂的核分裂，导致的多倍性，常出现在分生细胞中。

endoscopic。 内向的，向内极的。指胚极性的一种类型，其顶极指向颈卵器基部，是最常见的极性类型，发生在许多低等维管植物和全部种子植物中。反义词：exoscopic。外向极的。

endosperm。 胚乳。1.被子植物中，在双受精过程中，由极核与精子融合形成的一种胚性的营养组织。2.裸子植物中，由雌配子体衍生的储蓄养料的组织（见图R—1）。

endosperm nucleus。 胚乳核。1.由极核与一个雄配子（精子）融合形成的核。2.雄配子（精子）与极核受精而形成胚乳。

endosporal, endosporic。 内生孢子的，孢子或花粉内壁的。在孢子的壁内发育的配子体，是被子植物的特点。

endospore。 内生孢子，内壁〔孢子或花粉〕。1.在母体细胞中产生的孢子；细菌的厚壁抗性孢子，蓝藻中的一种薄壁孢子。2.卷柏属植物的大孢子壁的内层。

endostome。 内珠孔。由内珠被形成的孔道。

endosymbiosis。 内共生〔现象〕。两种生物的共生关系，一种生活在另一种体内。

endothecium。 内层，药室内壁。1.胚孢子体的内部组织。2.花药壁的内层，通常具有次生加厚的壁（见图T—1）。

endothelium。 内皮。见integumentary tapetum，珠被绒毡层。

endotoxins。 内毒素。保留在细菌细胞内，直至细胞破裂才释放出来的毒素。

endozoic。 动物内生的。生活在

动物体内的。

energy. 能，能量。作功的势能，各种形式的能，如辐射能、热能、电能、化学能、动能。

energy flow. 能〔量〕流。由光合生物把太阳能转化成化学能，并经过生态系统中各种营养级流通。

enphytotic. 植物恒定流行病的，植物恒定流行病。一年复一年，经常发生并重复危害的植物病害。

ensiform, ensate. 剑形的，剑状的。剑形的。

entire. 全缘的，边缘光滑的。边缘无齿或切口的；光滑的边缘。

entomophilous, entomophily, entomogamy. 虫媒的，喜虫的；虫媒传粉的；虫媒花。由昆虫传粉的。对比：anemophilous.风媒的。

enucleate. 去核的，无核的。没有核的。

environment. 环境。指影响生物生长和发育的外界条件的总和。

enzyme. 酶。生活细胞中产生的一种复合蛋白质，甚至浓度很低也能加速某些化学反应的速率，但在反应过程中本身不消耗。

eophyll. 先出叶。幼苗的成熟叶形成之前，产生的最初几片过渡型平展叶之一。

epappose. 无冠毛的。没有冠毛的。

epetiolate, epetiolulate. 无叶柄的。无柄的叶或小叶；无柄的。

ephemeral. 短生的，短命的，暂时的，短生植物。只持续短期的，通常少于一天的。

epi-. 前缀。示上，在…上面，在旁边。

epibasidium, *pl.* epibasidia. 上担子。指有隔担子菌类（异担子菌类）担子的上部。

epibiotic. 生物外生的，体外生的，体表寄生的，残遗的。1.生活在另一生物表面的生物。2.代表过去植物区系残留种的特有种。

epiblast. 外胚叶。某些禾本科植物的胚胎中，在盾片对面的一个无维管束的、小的附属物，有时认为它是一个退化的子叶；也认为是通过中纵切面上的外来物（见图R—1）。

epiblem. 根被皮。根的表皮。

epicalyx. 副萼。一轮邻接花萼，并且象花萼的萼片。

epicarp. 外果皮。见exocarp，外果皮。

epicone. 在甲藻中，植物体环带（轮）以前的部分。

epicormic shoots. 干生枝。由树干上的休眠侧芽发育的不定枝。

epicotyl. 上胚轴。胚或幼苗子叶着生部位以上的，轴的部分。

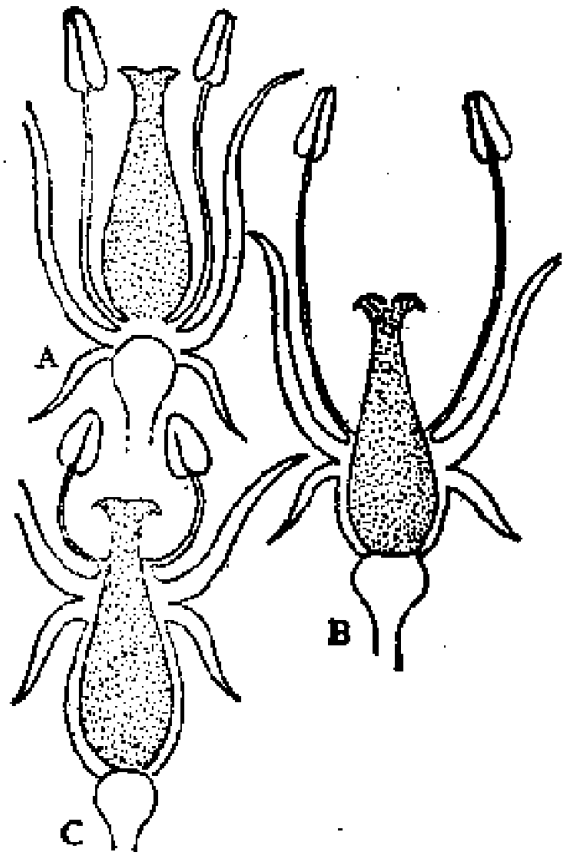
epidermis. 表皮。植物初生组织的外层细胞，例如叶、幼茎和幼根的外层。通常是一层细胞，但有时是多层（多层或多列细

胞）（见图C—4，H—6，M—2，M—4，T—1）。

epigeal, epigean. 出土的（指子叶）。指种子萌发时，子叶从种子中脱出，并长出于土表之上。参照：hypogeal.留土的。

epigenous. 地上生的。在地表或地表以上的生长或发育的。

epigynous, epigyny. 上位的（指花被，雄蕊），上位式。生在子房上，或从子房长出的；指具下位子房的花，萼片，花瓣和雄蕊着生于子房顶部或顶部之上（见图E—4）。



图E—4 上位的，上位式
A. 下位的或上位的子房
B. 周位的
C. 上位的或下位的子房

epimatium. 肉质鳞片。包围着胚珠，并且多少与珠被合生的肉质突起。

epinasty. 偏上性，偏上生长。1.在某些条件下形成的盘旋和弯曲的茎。2.叶向下弯曲的，特别当置于乙烯中具有反应。参照：hyponasty.偏下性，偏下发育。

epiparasite. 〔体〕外寄生物。见 hyperparasite. 重寄生物。

epipetalous. 花冠上着生的。雄蕊附着或插生于花瓣或花冠上。

epipetric. 岩生的。生长在岩石上面的。

epiphragm. 盖膜，顶膜。靠近藓类植物孢蒴口的多细胞膜。

epiphyll, epiphyllous. 叶附生植物，叶上着生的，叶面着生的。生长在叶上的。

epiphyte. 附生植物。生长在另一种植物上，但并不是寄生的植物。

epiphytotic. 植物流行病。突然发生并广泛流传的具破坏性的植物病害。

epiplasm. 遗孢剩质。指孢子形成后，残留在子囊中的细胞质；在细胞自由形成后残留的细胞质。

episepalous. 萼上的，萼生的。雄蕊附着或插生在萼片或花萼上的。

episome. 附加体，游离体，游

离基因。在细菌中，细胞里的能独立存在的或集合于细菌染色体中的遗传物质单位。

epistasis, epistatic. 强性的，上位的，上位显性。指一个基因控制非等位基因的表现状态；也用以描述非等位点间的相互作用的全部类型。

epistomatic stoma. 上表皮座气孔。指气孔只产生在叶的上表皮。

epitheca. 上壳。指硅藻的较大的外面半个硅藻细胞。

epithecium, *pl.* epithecia. 囊层皮，囊盘上层。指子囊盘的子实层表面，一薄层组织，系由隔丝顶端形成。

epithelial cell, epithelium. 上皮细胞，上皮。指植物体内，衬着内腔道的一种特有的细胞，如松柏类植物的树脂道中，它们常常分泌各种芳香物质。

epithem. 通水组织。指排水器的叶肉，其功能为分泌水分。

epithet. 种加词。用于种名的一个简单的描述词，是科的学名的第二个组成部分。

epitropous ovule. 上转胚珠。指珠孔向上的悬垂胚珠，珠脊在背部或腹部。

equational division. 均等分裂。指染色体分成二个相等的纵半（染色单体）的分裂，具有丝分裂的特点。

equatorial plate. 赤道板。通过细胞中央区域平面（而不是一种结构），在细胞分裂中期，染色体在此排成一平面。

equinoctial. 定时开花植物。指花在一天中的一定时间内，有规律地开放与闭合的植物。

equiseloid hairs. 木贼状毛。在蕨类植物几个属中出现的，外貌象小型木贼属植物的毛。

equitant. 套折的，叠片的。排成两列，而基部重叠的叶，常沿中肋急骤的纵折。

ER. 内质网。endoplasmic reticulum的缩写。

era. 代。为地质时期的主要分类单位。

eramous. 不分枝的。具不分枝的茎。

erect. 直立的。从土壤表面向上的；象与着生轴垂直的某些花。

erectopatent. 直平的。介于平展和直立之间的。

eremad, eremophyte. 荒漠植物。指荒漠中的植物。

ergastic substances. 后含物。指植物细胞中出现的各种储存食物与废弃物，如淀粉粒，脂肪滴，晶体和液体，出现在细胞质、液泡和细胞壁中。

ergot. 麦角，麦角菌。由紫麦角菌引起的禾本科植物子房的一种真菌病。它产生一种有毒的和/或医学上重要的生物碱，如麦角酸二乙基酰胺（LSD），一种引起幻觉的药剂。

erose, eroded. 啮蚀状的，缺

刻状的。具不规则啮蚀状或锯齿状的边缘。

erosion. 侵蚀，冲刷。由风、流水或其他原因将土壤和其他物质移动。

error variance. 误差变量。与有效数测量中识别因子的变量相比，在一实验中非识别的或非控制的因素引起的变量的偏差。

eseptate. 无隔壁的，无隔膜的，无隔的。见aseptate.无隔膜的。

espalier. 树棚，树墙。指生有植物的棚架或格子墙，或整形成棚架或墙状的植物。

essential elements. 必要元素。指植物正常生长和发育所必需的元素。

essential oils. 香精油。指在许多类植物中，产生的一类芳香的，具高度挥发性的物质。这些油产生于植物多样化的器官，如花瓣、叶和树皮之中。

essential organs. 主要器官。指雌蕊群和雄蕊群。

estipitate. 无柄的。无（叶，菌）柄的。

estipulate. 无托叶的。不具托叶的。

estivation. 花被卷叠式。指花组成部分在花芽中的排列；也作aestivation.花被卷叠式。

estuary. 河口湾，港湾。海湾，特别是河流入海处，在此，海潮与河水相遇。

ethnobotany. 人种植物学。研究人类，特别指原始人类（但不限于此）与他们利用周围植被之间的关系学科。

ethological isolation. 行为〔性〕隔离。由于传粉者的行为形成的生殖隔离。

ethylene. 乙烯。一种引起植物中大量生理反应的气态激素，它促进果实成熟，抑制细胞生长，诱发开花（在凤梨中）等。

etiolated. 变白的。由于生长在光线不足处，导致长成细长的茎、发育不良的叶和缺乏叶绿素的植物。

eucarpic. 多体产果的。真菌的一种形态，即其中只有部分原植体，而不是全部菌体都能转化成生殖结构的。

euchromatin. 常染色质。在细胞有丝分裂或减数分裂时分散的染色体中的染色质，在核分裂过程中凝聚成染色体且染色较深，被认为是染色体的遗传活性部分或一定基因的活性状态。参照heterochromatin.异染色质。

eukaryotic,eucaryotic. 真核的。具真核和膜包围着的细胞器，且具染色体，质体，内质网等的生物。对比：prokaryotic.原核的。

eumeristem. 真分生组织。"真分生组织"，含有较小，薄壁，排列致密，等直径的细胞，该组织具致密的细胞质和大的核。

euphilic. 特别适应少数几种专门媒介传粉的有花植物。

euphotic zone. 光亮带，强光带，透光层。水体的最上层，其中的光足够进行光合作用。该层在海水中的平均厚度为100英寸（合600英尺，折合182.88米）（见图A—16）。

euploid. 整倍体。其染色体数目是多倍体系列中基数精确加倍的一种多倍体。

euryplastic. 广可塑性的。指可塑性广范围的遗传型。反义词：stenoplastic。窄可塑性的。

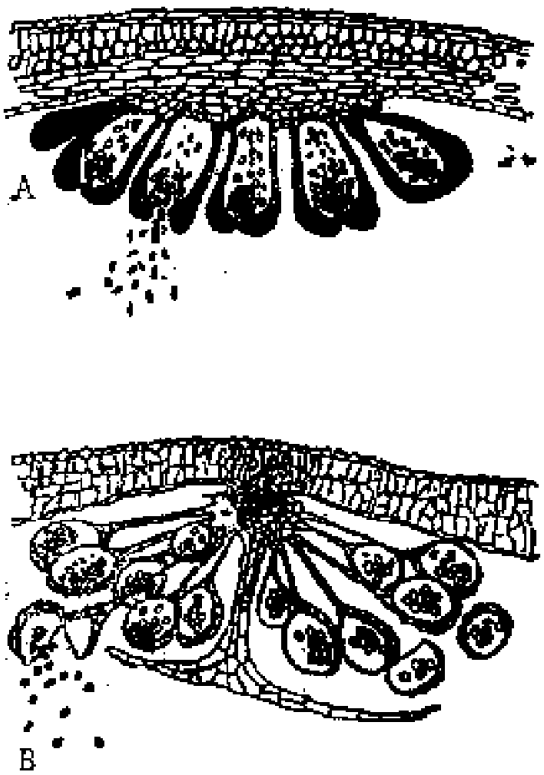
eurytopic. 广幅的，广适应性的。指出现在多种不同生境中的生物。

eusporangiate. 真囊蕨，厚囊蕨。指蕨类和低等维管植物的孢子囊，其壁由几个表面叶细胞发育而成。孢子囊有几层壁，且通常有大量的大形孢子。

eusporangium, *pl.* eusporangia. 厚孢子囊。有数层壁的，通常具有大量的大形孢子的孢子囊；它是由若干表面的叶细胞发育而成。对照：leptosporangium。薄孢子囊（见图E—5）。

eustele. 真中柱。为双子叶植物和裸子植物所特有的中柱，其维管组织围绕髓外排成一圆柱状的联结维管束。韧皮部只出现在木质部的外边。（外韧或双韧维管束。译者注）

eutrophic, eutrophication. 富养分的，营养佳良的，水体加富过程。指有充足有机和无机养料的水体。



图E—5 厚孢子囊
A. 厚孢子囊 B. 薄孢子囊

evagination. 外褶，外突。指无鞘的或外囊的突起。

evanescent. 速衰的，渐消失的，隐失的，挥发性的。迅速消失的。

evapotranspiration. 蒸发蒸腾作用。从一个面积上蒸发和蒸腾失去的全部水分。

evapotranspiration gauge. 蒸发蒸腾表。见lysimeter，渗漏测定计，溶度计。

evergreen. 常绿的，两个或多个生长季节中具宿存绿叶的植物；与每年落叶的落叶植物相

反，常绿树的叶往往要经过一长周期才脱落。参照：deciduous，凋落的。

evolution，进化，演化。随时间而发生的，在遗传上固定的变化，特别指生物的变化。

ex-，前缀，示外，离开，从或除……以外，无。

exalbuminous，无胚乳的〔指种子〕。指无胚乳的种子。

exannulate，无环带的，无菌环的。缺环带（或菌环）的。

exarch，外始式。指初生木质部向心的分化，最老的木质部（原生木质部），位于最靠轴的外面部分。

excentric，偏的，偏心的，偏离的。向一边的；中心之外的。

excipulum，*pl*.**excipula**，囊盘被。指子囊盘上支撑子囊下层和子实体的特殊肉质部分，包括两层：表面的囊盘被（或外层）和髓部的囊盘被（或内层）。

excise，切断，离体。将一部分切掉或除去。

exclusion principle，不相容原理。如果两个种具相同的生态要求，那么它们就不能共存于同一个生境中。

excoemum，颖毛。某些禾本科植物中，颖基部的簇状或伞状短柔毛。

excretion，排泄〔作用〕，排泄物。指新陈代谢最终产物的排除。见secretion，分泌作用，分泌物。

excurrent，伸延的，贯顶的（指茎），塔状的（指树形）。1.超过叶的顶端或边缘，形成短尖或芒，2.指主轴延续向树的顶端的生长，并从主轴上生出较小的侧枝。

exergonic，放能的。指释放能量的化学反应。对比：endergonic，吸能的。

exfoliate, exfoliating, exfoliation，片状剥落的，脱落，剥落。呈碎片，薄层，片状或板块剥落如某些乔木和灌木的树皮或表皮。

exindusiate，无囊群盖的。指没有囊群盖的。

exine，外壁。指孢子和花粉的外壁层，通常分成两个主要层，即外方的外表层和内方的外壁内层（见图S—6）。

exo-，前缀，示外，外面或无。

exobiology，宇宙生物学。研究地球以外生命的科学。

exocarp，外果皮。指果皮或果壁的最外层，常常只是果实的一层表皮。也称作epicarp外果皮或ectocarp外果皮。

exoconidium，*pl*.**exoconidia**，外分生孢子。在菌丝表面或顶端形成的无性孢子。

exodermis，外皮层。指结构与皮层相似的一种下皮层。是某些根的皮层的最外层，可以是一层或多层细胞。

exoenzyme，胞外酶，外酶。在细胞的原生质体外面形成或分泌

出的，并在原生质体外面起作用的酶。

exogamy. 异系配合，异系交配。指具不同基因组成的异花受精或配子结合；异系配合会增加杂合性。

exogenous. 外源的，外生的。在外面产生或发育的。

exoscopic. 外向的，外向极的。胚极性的类型，胚的顶端（顶极）朝外向着颈卵器的颈部。如木贼属。反义词：endoscopic，内向极的，内向的。

exosporal. 外生孢子的。配子体局限在孢子壁外边发育的。

exospote. 外生孢子。指不产生在孢子囊内的孢子。

exostome. 外珠孔。由外珠被形成的孔道。

exothecial cells. 外层细胞。指藓类植物孢蒴的表皮细胞。

exotic. 外来的，非本地的，引进种。指外来的，非本地的。

exotoxins. 外毒素。植物产生并由生活细胞中扩散到环境中的可溶性毒素。

explanate. 平展的，平铺的，扁平的。向外展平的。

expiant. 外植物体，分离块〔组织培养〕。用作组织培养原始体的，从组织或器官上切割下来的小块。

explosive fruit. 爆裂果，爆炸〔发〕式果实。指突然地，通常是猛烈破裂，把种子散射在相当大面积上的果实(见图E—6)。

图E—6 爆裂果

explosive hairs. 爆发式毛。许多葫芦科植物中花器官上的毛，当触动这些毛的易于分开的尖端时，毛将强烈收缩，并将内含物射于接触物上。某些情况下（如 *Cyclanthera pedata*）原生质物质会迅速固化，能将小昆虫固定；另一些情况下，毛状体的内含物，可弄湿来访昆虫的脚和身体，增加花粉的粘附力。

explosive speciation. 爆发式物种形成。在一定的地理区中，从一个种极为迅速地产生几个新种。

expressivity. 〔基因〕表现度，示性。指遗传性状的表现程度

（显现度）；表现型表现的方式。

exserted. 突出的，伸出的，外露的。指凸出外面的，向外伸出或突出的。

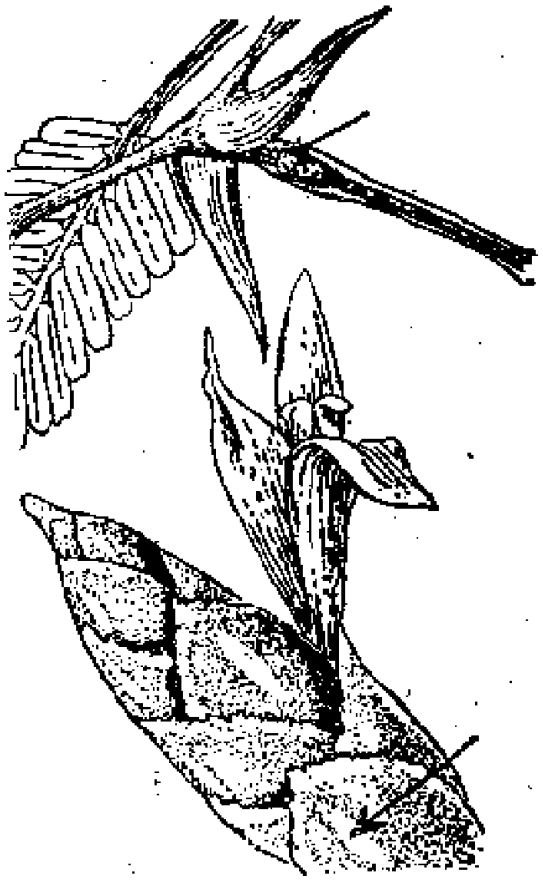
exstipulate. 无托叶的。不具托叶的。

extant. 现存的。现时生存的或存在的。

extinct, extinction. 消灭的，灭绝的，消灭，灭绝。生活不长的。

extra-. 前缀，示外面的或在外的。

extrafloral nectaries. 花外蜜腺。指位于花外的蜜腺。如在叶或苞片中的（见图E—7）。



图E—7 花外蜜腺

extraxylary fibers. 木质部外纤维。出现在木质部外面的纤维。参照：xylary fibers，木质部纤维。

extrazonal vegetation. 泛域植被。指扩展到其正常地带或范围以外的，且由于坡向的中间效应而仍能存在的植被。例如温暖地带的植被能够在较冷地带的南坡发现。

extrorse. 向外的，向外缘的。口向外开裂或面朝外的。如向花外方开裂的花药。

exudate, exudation. 渗出，渗出物，渗出液。液体通过植物的小孔流出。

exude. 渗出，流出。通过小孔慢慢地溢出。

eye. 色斑，芽眼。1.花的中心通常有不同的颜色。2.地下贮藏茎的芽。例如块茎（见图T—8）。

eyespot. 眼点。某些单细胞生物常在靠近鞭毛底部的一种小色素区，如眼虫藻及某些绿藻，可存在于质体外面或内面，并对光敏感。

F

F_1. 杂交一代，子一代。在两个亲本类型间杂交的第一子代（hybrid杂种）。

F_2. 子二代。由子一代单体自花受精得到的第二子代。

facultative. 兼性的。根据环境不同，生活在不同营养条件下的

生物。例如兼性寄生物（菌）或兼性腐生物。

fairy ring. 蘑菇圈，仙环。表示蘑菇（Basidiomycetes担子菌纲）子实体外貌在地上的环形生长图样。

falcate. 镰刀状的。镰刀形的。同义词：seculate镰状的。

falcate-secund. 侧镰刀状的，偏镰刀形的。指全部转向茎一侧的镰刀形叶。

fallow. 休闲，休闲地。为了积蓄水分，破坏杂草，使有机物腐烂而让农耕地闲下一个或多个季节不耕种。

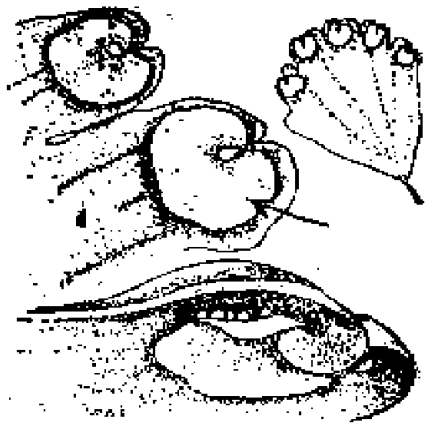
falls. 垂落。（*Iris*）鸢尾属植物花被的正常低垂部分。参照：standard.旗瓣。

false annual ring, false growth ring. 假年轮，假生长轮。木材横切面上见到的，在一个生长季节中，形成的多于一个的生长轮。

false branching. 假分枝。出现在某些蓝藻中（Cyanophyta蓝藻门）的丝状体断裂而产生的一个或两个从鞘突出的枝端。

false indusium. 假囊群盖。蕨类植物中，由反卷的叶缘形成，覆盖着叶缘孢子囊群的盖（见图F—1）。

family. 科，单种〔植物〕集团，家族。属之上，目以下的分类学单位，由一个或多个属组成。植物科名的词尾为-aceae；动物和某些原生生物的词尾为-idae。



图F—1 背轴面上的假囊群盖

farinaceous, farinose. 具粉的，粉质的，被粉的。具粉状粉末覆盖的；质地为粉状的；含淀粉或淀粉状物质。同义词：mealy。粉状的。

farming. 耕作，农作。作物生产的科学和技术。

fasciated, fasciation. 扁化的，带化的，扁化〔作用〕，带化〔现象〕。茎非自然的或有时是畸形的展宽和变扁。

fascicle, fascicled. 束，簇，成束的，簇生的。花、叶、茎或根密集成簇或束（见图I—6）。

fascicular cambium. 束中形成层。起源于初生维管束中，木质部与韧皮部间的一种维管形成层。

fasciculate. 簇生的，丛生的，束状的。成簇的或从一点长出的一束叶或其它结构。

fastigiate. 帚状的，平突的。精确直立的且近乎平行的。如指分枝。

fats. 脂肪。象碳水化合物一样，含有碳、氢和氧的有机化合物。脂肪中氧与碳的比例较碳水化合物中少得多。液态脂肪称为油。见lipid。脂类，脂质，类脂。

fatty acid. 脂肪酸。由烃（碳氢化合物）的长链构成的一种有机酸；三个如此的酸分子与一个甘油分子结合形成一个脂肪分子。

faucal, fauces, faucial. 喉，喉部。指合瓣花冠的喉部。

fauna. 动物区系。动物总称术语。

faveolate, favose. 蜂窝状的，具深孔的，深孔型。如菊科（Compositae。）中许多种的花托那样呈蜂窝状。

fecundity. 生殖力，结实性。生产大量种子或后代的能力；能育性，生殖力。

feedback. 反馈。是工程学上常用的控制类型术语，指将输出信号的一部分返回送至输入端，从而完成控制作用的机制。在生物的调节机制中，大多有这种反馈联系。〔译者注〕

felted. 具绒毛的，毡状的。具密而蓬乱缠结的毛。

felt hairs. 毡毛。作为保护层，叶，花部等发育初期产生的致密毛。

female. 雌性。指产生雌配子胚珠的植物或植物组成部分；雌蕊。表示符号♀。

female symbol♀. 雌性符号。希腊维纳斯女神的面镜。

fenestrate. 具透明点的，具膜孔的，具窗孔的，具窗状孔式半透明区的穿孔区。

feral. 野生的。野生的；栽培植物回复到野生态。

fermentation. 发酵作用。发生于缺氧或仅具有限氧的呼吸过程。该过程比需氧呼吸产生更少的ATP；其最终产物可以是乙醇、乳酸或其它产物。

ferredoxin. 铁氧还原蛋白。光合作用中涉及到电子转移的一种富铁蛋白质。

ferruginous. 铁锈色的。锈色的。

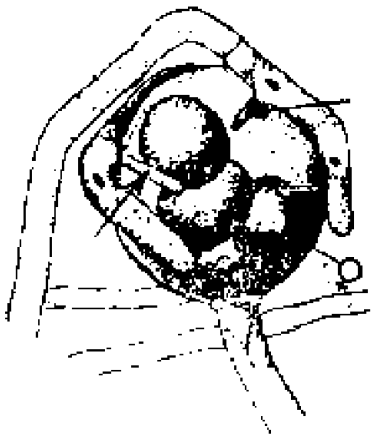
fertile. 能育的，可结实的。能生殖的；用于完整的生物或生物的组成部分（如雄蕊或心皮），或具籽的果实。

fertilization. 受精，施肥。1。两个配子结合或融合形成合子（受精卵）。2.加入土壤改良剂，以增加肥力的过程。

fertilization chamber. 受精室。颈卵器室。

fertilization tube. 受精管。某些水霉（Phycomycetes 藻状菌类）产生的管，雄配子囊通过此管将其雄配子传递到雌配子囊（见图F—2）。

fertilizer. 肥料。施入土壤中以提供植物生长必需的要素，或引起土壤中养分比达到平衡的物质。



图F—2 受精管

fetid. 臭的。有讨厌的气味。

fiber. 纤维。1.一种细长的，一般为厚壁的，通常是木质化且顶端渐尖的厚壁细胞。成熟时为死细胞。2.用于纺织工业的来自植物（如棉花）的任一种细长结构物。参照sclereid，石细胞。

fiber-sclerid. 纤维石细胞。指形态介于纤维和石细胞之间的厚壁组织细胞。

fiber-tracheid. 纤维管胞。次生木质部中的纤维状管胞，具尖削的端部，壁厚，其上有带状或裂缝状的具缘纹孔。

Fibonacci phyllotaxis orseries. 费氏叶序或费氏序列。指用数学表示法来分析叶排列的方法，用分数表示，即用两片相近叶间叉开的角度，例如1/2、1/3、2/5等等，其中每个后分数的分子和分母，分别为前两个分数的分子之和及分母之和。

fibril. 纤丝，原纤维，小纤维。指细胞壁中的纤维素组成的亚显微结构的丝或纤维。见microfibril微原纤维、微纤维和macrofibril大原纤维、大纤丝。

fibrillose. 纤丝状的。小纤维覆盖的。

fibrous. 具纤维的，纤维状的。具细的或纤细结构的。

fibrous root system. 须根系。由长度和粗细都相似的许多根构成的根系，如禾本科和多种其它单子叶植物。同义词：diffuse root system.散根系。

fibrovascular. 维管[组织]的。由输导细胞，如木质导管和筛管及其纤维构成；木质部和韧皮部的总称，指其一种或两种在内的。

-fid. 后缀，示深裂或深分裂。

fidelity. 确切限度。1.一个种局限于特定群落中的程度。2.一种传粉者在某次飞行中，对一个种的植物的专心程度。

field capacity, field percentage. 田间持水量。特定土壤克服重力作用能保持的水量。

filament. 丝，花丝。1.一种丝状突起，结构或生长形式。2.雄蕊中支撑花药的柄。

filamentous. 丝状的，菌丝的。具丝状细胞生长状态，伸长的丝状或纤维状的。

file meristem. 肋状分生组织。见rib meristem.肋状分生组织。

filial. 子代，后代。后代或子代的。见F_1子一代。

filical, filicoid. 蕨的。似

藻类的。

filiform. 丝状的，线状的。丝状的，通常是弯曲的。

filiform apparatus. 丝状器。在助细胞中丝状器的结构是珠孔端壁的延伸物，具有增加细胞吸收的功能。

filiform sclereid. 线状石细胞。一种细而长的外形似纤维的石细胞（见图S—3）。

filling tissue. 补充组织。由皮孔中木栓形成层向外形成的一种疏松组织；其细胞壁栓化或非栓化的。同义词，complementary tissue.补充组织。

fimbria. 纤毛，菌毛，流苏。1.细菌的蛋白质细管，在接合过程中，DNA从中通过。不流苏或流苏状的。

fimbriate. 流苏状的，燧状的。具有长而粗的毛的流苏状边缘。

fimbrilla. 小流苏。指流苏状毛中的一根毛。

fimbriolate 细流苏。细流苏状的。

fission. 分裂，裂殖。细胞或单细胞有机体以细胞分裂方式，分裂成几乎相等的两部分，无性复制。

fistular, fistulose. 空管的，管状的。象洋葱的叶与茎那样空心的圆管状。

fitness. 适合度。一个基因型个体，能存活，能留传后代的能力；生物繁殖的能力。同义词，adaptive value.适应值。

fixation. 固定。在显微研究中用于制备永久性标本的第一个步骤，其作用是对样品的杀死和防腐。

flabellate, flabelliform. 扇形的。扇形的，宽楔形的。

flaccid. 软垂的，柔丝的，萎蔫的，弛缓的。无力的，易曲的，疏松的或松弛的。

flag. 萎垂。活树上具死叶的分枝。

flagellate. 有鞭毛的，具鞭状簡枝的。指具有游动性特殊细胞器的细胞。

flagellates. 鞭毛类。靠鞭毛在水中运动的一类单细胞真核生物。

flagelliform. 鞭形的。鞭毛状的，鞭状的。

flagellin. 鞭毛蛋白。鞭毛的蛋白质组分。

flagellum, *pl.* **flagella.** 鞭毛。推进游动细胞的一种毛状、鞭状或茸毛状的长形结构。

flavedo. 油胞层，黄皮层。柑桔皮的黄色组织。

flavescent. 带黄色的。黄色的。

flavoprotein. 黄素蛋白。在细胞氧化中起重要作用的黄色脱氢酶。

fleshy. 肉质的。多汁的，厚而有汁的。

flexuous. 锯齿形的，曲折的，之字形的。粗而弯曲的或粗波状的，相对方向上交替地呈弯形的。

floccose, flocculose. 被丛卷毛的，绒丛卷毛状的，柔毛状的。被有交织或丛生的致密而贴紧的毛状体；棉状的。

flocculent. 柔毛状的。被短丛卷毛的。

flora. 植物区系，植物志。1.一个地区或时期的植物，2.对一个地区植物的描述与分类的著作。

floral. 花的。属花的。

floral diagram. 花图式。指显示花各组成部分的相关位置与数量的图案。

floral envelope. 花被。花被或花萼与花冠。

floral formula. 花程式。表明花图式中信息的一种减缩方式（程式），如花的各组成部分的数目、性别、形状等等。

floral tube. 花管。由围绕子房的萼片、花瓣和雄蕊的基部合生而成的管或杯（与子房联合或分离）；常见于周位花及上位花中。

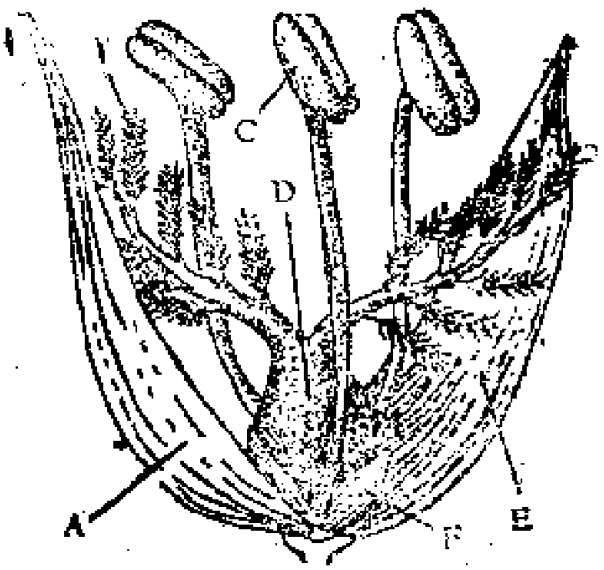
florescence. 开花期。开花期（指单花），开花的时间或时期。

floret. 小花。组成致密花序小的单个花，象菊科头状花序中的花或禾本科植物穗状花序中的小穗（见图F—3）。

floricane. 花轴。开花与结果的茎，特别指悬钩子属植物。

floriculture. 花卉栽培。为观赏目的而栽培花卉。

floridean starch. 红藻淀粉。由红藻（Rhodophyta 红藻门）产生的储藏碳水化合物。



图F—3 禾本科植物的小花
A.外稃 B.柱头 C.花药
D.子房 E.内稃 F.浆片

floriferous. 具花的。产生花的。

florigen. 成花素。为了诱发开花而设想的激素或一组激素。

flower. 花。被子植物的特化生殖结构。

flower bud. 花芽。指发育成一朵或多朵花的芽。

fluke cell. 锚状细胞。锚状毛上的任一侧生的突出细胞。

fluorescence. 荧光。一种波长比吸收辐射波长更长的光发射。

flypaper trap. 捕蝇器。食肉植物上的一种陷阱，其上的粘液分泌物能诱捕害虫。

foliaceous. 叶状的。叶状的；其形状、质地、大小和/或颜色似营养叶的。

foliage. 叶。为植物叶的共同术

语。

foliar. 叶的，叶状的。指叶或叶状部分。

foliate, foliferous. 叶状的，具叶的。具叶或叶状结构的。

foliolate. 具小叶的。有小叶的。

foliose. 叶状的。1.叶状的或扁平的，尤如某些藻类植物直立叶片状的叶状体。2.地衣中，一种松散地附着于基质上的扁平厚植体的生长形式，并形成一个宽阔叶状，常具肋的结构（见图L—4）。

follicetum. 蓇葖群。蓇葖的聚合。

follicle. 蓇葖，小囊，滤泡。1.由单心皮衍生并沿心皮的一缝开裂的一种开裂干果，见图A—7。2.任一种小囊状腔室。

food chain. 食物链。任一自然群落中，从生产者到消费者再到分解者的化学能所经路径。

food web. 食物网。能量流经群落互相连接的食物链中，显现的复杂内在关系。

foot. 最下部，底部，基部。苔类，蕨类和某些维管植物胚性孢子体的基部，与配子体相连，并从中吸取食物以提供给附着的器官。

foot candle. 英尺烛光，烛光亮度。表示从一国际蜡烛的均匀光源直接照射一英尺远的照明量度。

forage. 饲料。家畜可食用的植物性食物。同义词：fodder。饲料。

foramen, *pl.* foramina. 孔，散孔，周面孔。几乎是圆形的孔；珠孔。

forespore. 前孢子。细菌细胞在内生孢子形成时，由折射壁所围绕的细胞质中的透明区。

forest. 森林，山林。树木占优势的植被型。

forestry. 林学。管理森林资源、树木生长和栽培的科学。

form genera. 形态属。化石植物中的属名，是依据在形态上一致的、孤立的植物残片而给出的，它们间可以有或没有自然的关系。同义词：organ genera。器官属。

form group. 形态群。以相似的形状或形态为基础，并不需要表示其进化关系的分类群。

formicophily. 蚂蚁传粉的。

formula, *pl.* formulas or formulae. 式，公式。化合物的化学成分的符号表达式。

fornix, *pl.* fornices. 穹窿。小型的弓形鳞片或附属物。

fossil. 化石。保存在地球地壳内，代表多种不同类型的植物遗迹，或其过去生存的证据的一种天然物体（见图F—4）。

foundation seed. 基本种子。指在农业实验站直接控制下，用育种者的种子生产出的，它是合格种子的来源。

founder principle. “定殖者”

图F—4 压型化石

原则。指一个新起始的分离种群的繁殖个体，它包含的遗传多样性应比它们起源的亲本种群为少的原则。

fovea. 窝，凹，孔穴。小的陷窝或坑；象在*Isoetes*。水韭属（guillwort水韭）叶基具孢子囊的窝一样。

foveolate. 蜂窝状的，具蜂窝状小孔，具孔穴的。有小坑的。

fragmentation. 断裂，碎裂，裂殖。指一种无性繁殖的方式，有机体断裂成许多部分，且每一部分又能产生一个新的有机体，例如某些藻类、真菌和苔类。

free. 分离的，游离的，离生的。分离的，离生的；不以任何方式与其它器官或结构联合的。

free cell formation. 游离细胞形成，自由细胞形成。在原来的细胞内进行胞质分裂而形成一个或多个新细胞。

free-central placentation. 特立中央胎座。胚珠围绕着与子房壁分离的中轴着生，而中轴的基部却与子房壁是联合的（见图P—10）。

free energy. 自由能。可作功的能量。

free nuclear division. 游离核分裂。发生在无细胞壁形成的（cytokinesis 胞质分裂）核分裂（karyokinesis核分裂，有丝分裂），形成多核细胞，某些胚和配子体的特征。

free soil water. 自由土壤水。经渗透最后从土壤中失去的水分。

freeze drying. 冰冻干燥，冷冻干燥。在真空下，物体快速冷冻干燥法；此技术使样品收缩最少。

freeze etching. 冷冻蚀刻。使活细胞快速冷冻，并开裂露出细胞内部的一种技术，然后，在用电子显微镜检验之前，将冷冻开裂的细胞，置于高真空下镀膜，使之形成电子的反射表面。

frequency. 频率，周率。1.样地中有机体发生的百分率。2.单位时间的周期数。

frequency distribution. 频率分布，频数分布。在某些可变性状的基础上，某些参数的数量分布。

frequency histogram. 频率直方图，频率柱形图。见histogram.直方图，柱形图。

frond. 叶，植物体。蕨类或棕榈类的叶或类似扁平叶状的结构。

fructiferous. 具果的，产果的。长果实的。

fructification. 结实，子实体。指被子植物的果实，繁殖器官或子实体。

fruit. 果实。被子植物中，附有或不附有花部和/或种子的成熟子房。

fruit wall. 果皮。见pericarp.果皮。

frustule. 硅藻细胞。硅藻的硅质细胞壁的两半中的一个。

fruticose. 灌木状的。1. 看起来是木质的但是灌木状，又称近灌木状的。2.多分枝，通常直立生长形式的地衣原植体；外貌上可能是灌木状（见图L—4）。

fucoxanthin. 墨角藻黄素。褐藻（Phaeophyta.褐藻门）和金藻（Chrysophyta 金藻门）特有的褐色素（叶黄素，胡萝卜醇）。

fugacious. 先落的，很快枯萎的。短生的；短期存在的，常用于植物组成部分。

fulvous. 暗黄色的，黄褐色的。褐黄色的；茶色的，暗褐黄色的。

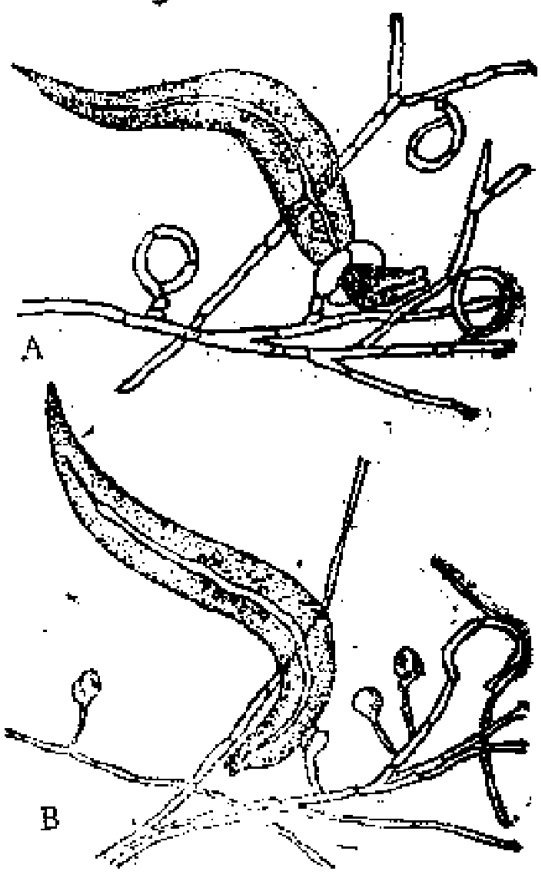
fumigant. 熏蒸剂，熏剂。指有毒蒸气杀死有机体的挥发性物质。

functional megaspore. 功能大孢子。种子植物中，直列的四分孢子中，产生雌配子体的有效大孢子。

fundamental tissue. 基本组织。见ground tissue.基本组织。

fundamental tissue system. 基本组织系统。见ground tissue system.基本组织系统。

fungal trap. 真菌捕获器。一种能捕捉小动物（如线虫）的特殊环状菌丝，它可为真菌提供食物（见图F—5）。



图F—5 真菌捕获器（真菌陷阱）
A.围绕线虫的三细胞环构成的真菌诱捕器
B.具有附着于线虫的小粘结组的真菌诱捕器

fungicide. 杀真菌剂。用以控制或铲除真菌的药剂。

Fungi Imperfecti. 半知菌类。真菌的一个人为类群，包括大量

缺少有性阶段或不知其有性阶段的真菌。同义词：deuteromycete。半知菌类。

fungistatic. 制真菌的，制菌剂。用来控制真菌的生长而不杀死它的一种药剂。

fungoid. 似真菌的。

fungus, *pl*. fungi. 真菌。一大群无叶绿素的，简单植物中的一类腐生或寄生的，常以有性和无性两种方式繁殖。

funiculus. 珠柄。被子植物中，起源于胎座的胚珠的柄（见图O—3，S—7）。

funnelform. 漏斗状的，向上逐渐加宽的，漏斗形的。

furcate. 分叉的，叉分的。叉状的。

furcellate. 具小分叉的。轻微地分叉或叉状的。

furfuraceous, furfurate. 具软鳞片的，糠状的，皮屑状的。被有糠状鳞片的；糠秕状的，有糠秕的。

furrowed. 具沟的。具有纵沟或槽的，具深沟的，具槽的，槽缘裂。

fuscous. 暗褐色。灰棕色的；淡褐色的。

fusiform. 纺锤状的，梭状的。纺锤状的；近中部加粗而两端尖细，如纺锤状细胞。

fusiform initials. 纺锤状原始细胞。是形成维管形成层的两类细胞之一。它们是分生组织，梭状、纺锤状细胞，由它们产生次生韧皮部和次生木质部轴向系统的分子（见图A—23）。

fusoid. 似纺锤形的。多为纺锤形的。

G

galbulus. 肉质球果。柏属的变异（形）球果，其鳞片的顶端膨大，多为肉质。

galea. 盔瓣（花）。花瓣形如一顶盔帽；某些二唇花冠非凸出的上唇。

galeate. 盔形的、具盔的。盔状的；有一个盔瓣。

gall. 虫瘿，菌瘿、五倍子。由于真菌，昆虫或其他外界原因，导致植物局部异常生长（见图G—1）。

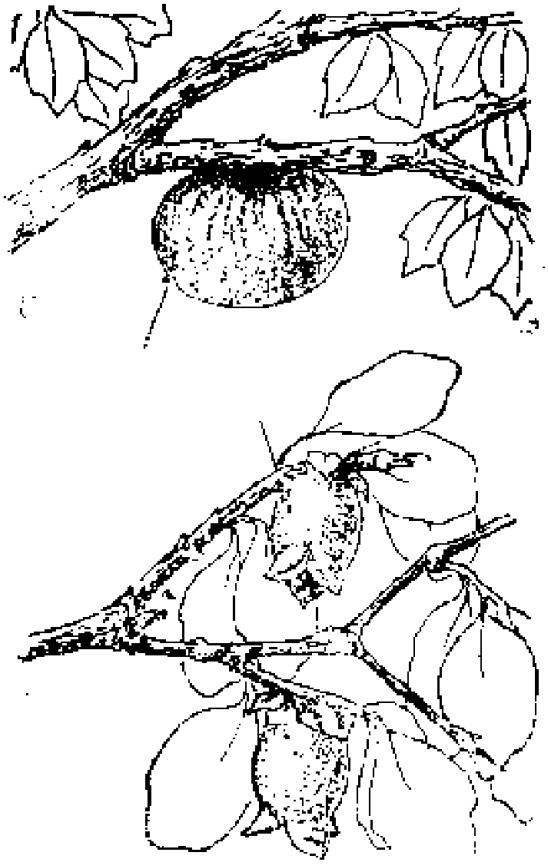
gametangial contact. 异囊交配、配子囊交配。由配子囊接合的有性生殖，雄配囊中的核通过受精管移至卵，如某些种水霉。

gametangial copulation. 配囊接合。两个配囊器内的原生质体主动融合的有性生殖，如在某些种水霉中。

gametangium, *pl*. gametangia. 配子囊。任何能产生配子的细胞或器官。

gamete. 配子。在有性生殖中，由它们接合而产生合子的单倍体生殖细胞或核。同义词：sex cell，性细胞。

gametocyte. 卵原细胞、配母细胞。由分裂而产生配子的细



图G—1 虫瘿、五倍子

胞。

gametogenosis. 配子发生、配子形成。配子形成的过程。

gametophore. 配子托。1.产生配子的轴。2.在苔藓植物中，生长配子囊（精子囊和颈卵器）的能育柄。

gametophyte. 配子体。在植物生活周期中，产生配子的单倍体时期（见图A—9）。

gametothallus, *pl.* gametothalli. 配子原植体。产生配子的原植体，相对应于产生孢子的（孢子原植体）。

gamma radiation. γ射线。一种波长很短（短波）的辐射线，由原子核经辐射衰变而发射出。

gamo-. 前缀，意为联合的。

gamodeme. 交配同类群。特殊分类群（同类群），它们能相互交配，是可以随机进行交配的单位。

gamone. 配素、配〔子激〕素。为某些真菌类的营养菌丝产生的一种激素，如毛霉目。

gamopetalous 合瓣的。花瓣部分的或完全的合生。同义词：synsepalous.合萼的。

gamophyllous. 合被的、合叶的。有边缘联合的叶。

gamosepalous. 合萼的。萼片部分的或完全合生的。同义词：synsepalous.合萼的。

gap. 隙。1.变化中断、2.茎维管柱中的断缺处。见leaf gap叶隙、branch gap枝隙。

gas chromatography.（GC）气相色谱法。一种层析技术，应用惰性气体，通过柱层析，使单一物质蒸发。

geitonogamy. 同株异花受精。同株植物的一朵花与另一朵花授精。

gelatinous. 胶质的、胶状的。

gelatinous fiber. 胶质纤维。木化程度很轻或不木化，明显具胶质的纤维。

gelation. 凝胶的，凝胶（作用）、胶凝（作用）。由液态胶质变为固态胶质的过程。

gel electrophoresis. 凝胶电泳。一种层析技术，溶解物通过

凝胶的电场上迁移（泳动）。

geminate. 成双的、成对的。

gemma, *pl*.gemmae. 芽孢、胞芽。1.原叶体表面一种特殊的无性生殖（繁殖）细胞群。它们发生在某些真菌、苔藓类和蕨类的配子体及石松的孢子体上。2.花粉粒上的突起物，其直径约大于或等于1微米（μ）或更大更高而致基部缩小。

gemmae cup. 胞芽杯、壳斗。含有胞芽的杯状结构，生长在苔类植物配子体表面上。

gemmate. 小芽孢状。表面上具有胞芽的花粉粒。

gemmiferous. 具芽胞的。产生芽胞的。

gemmiform. 芽状的、似芽的。

gene. 基因。遗传的功能单位，包含DNA分子的核苷酸顺序的一个片段。同义词：cistron，顺反子、作用子。

genecology. 物种生态学、种群（遗传）。研究植物与环境有关的种内变异。

gene dosage. 基因剂量、基因（数）量。在某一细胞的核内，基因复制的数目。

gene flow. 基因流动。由于异型杂交和自然选择的结果，个别的等位基因在种群内的扩散。

gene frequency. 基因频率。某一等位基因在种群内占这一基因的比率。

gene interaction. 基因相互作用。由于一个或多个非等位基因的作用，而改变一个基因的正常表达。

gene pool. 基因库。一个自交种群内的全部基因的所有等位基因。

generative cell. 生殖细胞。在许多裸子植物中雄配子体产生柄细胞和体细胞的细胞；在被子植物中分裂成两个精核的细胞（见图P—17）。

gene recombination. 基因重组。在有性生殖生物体的后裔中，由于减数分裂过程中遗传物质的重组所出现新的基因组合。

gene substitution. 基因置换，基因代替。一个基因被一个等位基因置换，而其余相关的基因保持不变。

genetic, genetical. 遗传的，遗传学的。涉及有关遗传的。

genetic code. 遗传密码。DNA分子线性排列的3个核苷酸，它通过RNA（包括mRNA和tRNA）决定多肽链上的氨基酸种类和排列顺序。

genetic drift. 遗传漂变。在遗传上纯合的，小的边缘群体内，由于受到遗传的稳定，种群杂交的限制，而导致基因型频率有随机波动的趋势。

genetic equilibrium. 遗传平衡。基因型频率，基因频率在一个随机交配的群体内世代相传保持稳定的现象。

genetic load. 遗传负荷。在自交群体内，出现的隐性的有害基

因或致死基因的（平均）数目。

genetic map，遗传图。一条染色体上可发生突变的位点的线性排列，可由研究遗传重组率来确定。

genetic polymorphism，遗传多态性。见 polymorphism，多态性，多形性，多形（现象）。

genetics，遗传学。研究遗传的科学。

gene transcription，基因转录作用。见 transcaription，转录作用。

geniculate，膝状。在节处急弯，似膝关节的弯曲。

genodeme，遗传同类群。遗传上能区分的一个种群。

genome，染色体组。一个完整的单套染色体，如在配子中所具有的。在体细胞中有两套染色体组，在多倍体中有两套以上的染色体组。

genophore，基因带。病毒和原核生物的 DNA 链，其上有基因。

genotype，基因型。指个体的遗传组成，相对于外表或表现型。

genotypic variation，基因型变异。物种或种群内的遗传变异。

genus，*pl*.**genera**，属。介于科与种之间的一个分类学的亚单位。它包括1个或多个亲缘关系密切的种。

geocarpous, geocarpy，地下结果的、入土结实。花的发育和受精在地表，而果实的发育在地下，如花生。

geoflora，时空广泛型。在时间和空间上有广泛分布的生物群落。

geoflorous, geoflory，地下开花。指在地下开放的花。

geographic isolation，地理隔离。由于地理的障碍，致使种群与其他的种或分类单位隔离的种群。地理隔离可导致物种形成。

geographic speciation，地理物种形成。指地理隔离种群，保持单一的基因组合和单一种的发育，由此而导致生殖隔离的过程。这是一个物种形成的进化过程。

geonastic, geonasty，感地性。向地弯曲的。

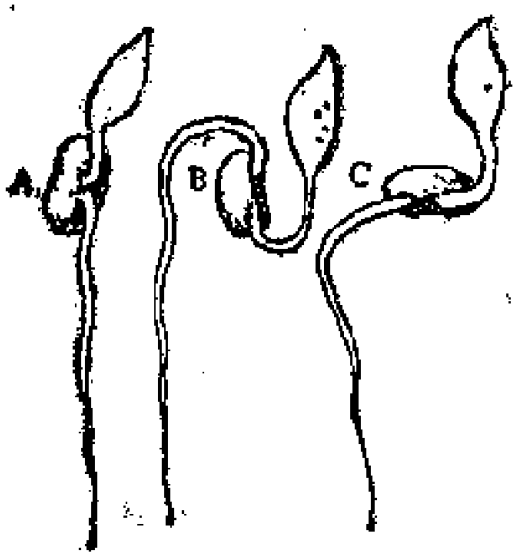
geophyte，地下芽植物。指植物体上的分生组织部分（芽或器官），位于土表下面的植物。如在鳞茎或根茎上。

geotaxis，趋地性。有机体由于地心引力关系的向性。

geotropism，向地性。植物由于重力影响产生的生长运动（见图 G—2）。

germ，胚芽、微生物。1.胚芽。（植物）胚的普通称呼，如“wheat germ小麦胚”。2.任何在显微镜下才能观察到的病原菌，如细菌。

germinal furrows, germinal pores，萌芽沟，萌芽孔。花粉



图G—2 向地性
A.种子位置正常
B.种子颠倒
C.种子平置

粒上点沟状或孔状的薄壁区域。依物种的不同，花粉可具有二者的任一种。同义词：germ pore.萌发孔。

germination. 萌发、发芽。胚或孢子恢复或开始生长。

germ tube. 芽管、萌发管。萌发孢子最初产生突出的管状物。

gibberellins. 赤霉素。对许多生理过程，都有重要意义的一类植物激素。例如，影响细胞的伸长，诱导单性结实，促进种子萌发和诱导开花等等生理过程。

gibbous. 浅囊状的。靠近基部的一边膨胀。同义词，ventricose，一面鼓的。

gill. 菌褶。指真菌（担子菌）菌帽下面的片状结构（见图B—2）。

gill fungi. 菌伞，伞菌。多数归于菌纲的菌类。

girder. 工字厚壁组织。连接维管束与表皮之间的厚壁组织。

girdle. 横沟。在双鞭甲藻中，含有一条鞭毛的横沟（见图D—4）

girdle band. 环绕带。硅藻细胞的重叠部分。

girdling. 环剥。在树上将树皮环状剥去一整圈，造成根部的"饥饿"使树致死亡。同义词：ringing环割。

glabrate, glabrescent. 平滑的、光滑的。成熟时变为光滑或几乎无毛的。

glabrous. 平滑的、无毛的。无短柔毛的；无毛的。

glade. 林间空地。森林内的开阔场地。

gladiate. 剑状的。形如剑状的。

gland. 腺。多细胞的分泌结构。见secretory cell. 分泌细胞。

glandular, glanduliferous. 具腺的。具腺体的。

glandular hair. 腺毛。头部由分泌细胞组成的单细胞或多细胞（表皮）毛，通常在非分泌细胞（构成的）柄上端。

glans, *pl.* glandes, 橡果。包于具壳斗的干燥总苞内的坚果，栎（*Quercus*栎属）。

glaucescent. 带白霜的。表面多少或稍微具白霜的。

glaucous. 具白霜的。表面覆盖了一层可擦去的蜡被，系表面带白霜色或淡蓝色。

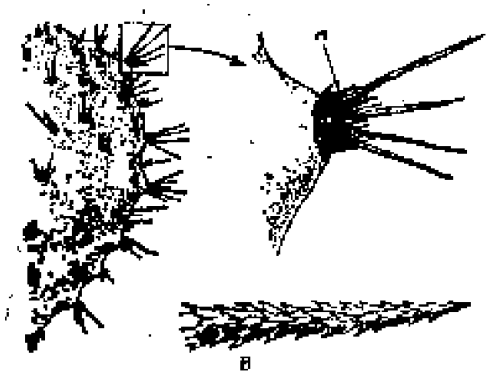
glazing. 叶层离。叶片由于物理的、化学的或病害而致叶肉与表层分离。叶片对空气污染的一般反应。

gleba, *pl.* glebae. 产孢的、产孢组织。某些担子菌(如，腹菌)的子实体内产生孢子的组织。

globose, globular. 球形的。球状或圆形的。

globule. 精囊球。轮藻(轮藻门)的雄性生殖结构。

glochid. 钩毛、倒刺毛。一种常呈簇状的微细的倒刺刚毛或刺毛。如在某些仙人掌(*opuntia* 仙人掌属)上(见图G—3)。



图G—3 倒刺毛
A.刺毛 B. 膨大的倒刺毛

glochidiate. 具倒刺毛的、具钩毛的。先端具倒刺的短柔毛。

glomerate. 团集的、聚成球状的。密集或聚为头状的。

glomerule. 团伞花序。一簇小型密集多少无梗的无限花序。

glucose. 葡萄糖。一种最常见的六碳糖($C_6H_{12}O_6$)；最普通的单糖。

glumes. 颖片。禾本科小穗外方的一对小鳞片状苞片。

gluten. 谷蛋白、面筋。某些禾谷胚乳的"粘性"蛋白质，可促使面包团膨胀。

glutinous. 胶粘的。具粘性的分泌物。

glycogen. 糖原。一种类似淀粉的复杂碳水化合物，蓝藻、真菌及许多动物贮藏的养分；也可称为蓝藻淀粉(cyanophycean starch.)。

glycolysis. 糖酵解。葡萄糖在无氧条件下，转化为丙酮酸同时获得少量ATP的代谢过程。

glycophyte. 淡土植物。指仅能忍耐土中含中等浓度以下盐分的植物。反义词：halophyte.盐生植物。

glyoxysome. 乙醛酸循环体。在许多种子内含有必需酶的一种微体，它含有在种子萌发期内，使脂肪转化为碳水化合物所必需的酶。

Golgi apparatus. 高尔基器。细胞内高尔基体的总称。

Golgi body. 高尔基体。真核细胞的一种细胞器，是由一种扁平或弯曲而中空的盘状膜聚集物，其功能是分泌细胞制造的各种化合物。同义词：dictyosome. 网状体(指植物)。

gonidium. 生殖胞。无性生殖的细胞。

gonimoblast，产孢丝。红藻(Rhodophyta红藻门)受精后所长成的藻丝体，由它长成孢子囊。

gonophore，雌、雄蕊柄。着生雄蕊和雌蕊的柄。

G_1phase. G_1period，G_1期、DNA合成前期。指细胞有丝分裂末期结束至S期开始前的时期。

G_2phase, G_2period，G_2期、DNA合成后期。指细胞有丝分裂在S期至细胞分裂期开始的时期。

gradate，顺序排列。孢子堆离心成熟的孢子囊排列顺序，即最成熟的在顶端，而最幼的在侧边。

graft, grafting，嫁接、移植。将植物地上部的某一部分(如芽、小枝等)，嫁接到另一植物的根或干上去。见scion，接穗，stock，砧木。

grain，颖果、谷粒。见caryopsis，颖果。

gram atomic weight，克原子量。一种元素用克表示的重量，相当于该元素原子量的数值。

gram-molecular weight，克分子量。见mole，摩尔。

gram-negative，革兰氏阴性。用革兰氏染色法不能染色的细菌。

gram-positive，革兰氏阳性。用革兰氏染色法能染色的细菌。

Gram stain，革兰氏染色法。一种用溶于乙醇或丙酮内的龙胆紫和碘的染色技术，用来进行细菌分类。

granular, granulose，具颗粒状的，颗粒状的。覆盖有极细小的颗粒。

granum, *pl*. grana，基粒。陆生植物叶绿体内平行重叠的膜(类囊体)，基粒含叶绿素和类胡萝卜素色素，是光合作用反应的场所(见图C—6)。

gravitational water，重力水，引力水。由于地球吸引力的作用，不能保持在土壤中而渗流去的水分，与能保持在土壤中的毛细水对应。

greenhouse，温室。植物能在其中生长的结构，用玻璃、合成纤维或塑料等透明的材料覆盖，使光照、温度和湿度处于受控的状况下。

greenhouse effect，温室效应。1.大气的温度因CO_2浓度的增加而增高。2.园艺应用上，创造植物周围的人工条件，以增加四周的温度。

green manure，绿肥。翻入土中增加土壤氮素和有机物质含量的植物。

gregarious，聚生的、群集的。指成群的或聚集生长的。

grid，栅极、方格网。指电子显微镜使用的一种样品网。

gross primary production，总初级生产率。太阳能通过光的作用转变为化学能的比率(每单位面积，每单位时间)。

ground meristem，基本分生组织。由顶端分生组织衍生而来的初生分生组织(三种中的一种)，将来分化成基本组织，即包括表

皮的和维管的全部组织（见图M—2，P—15）。

groundplasm. 基质。指含有细胞器和膜等的基质。

ground tissue. 基本组织。除维管的、表皮的和周皮以外的组织。同义词：fundemental tissue.基本的组织。

ground tissue system. 基本组织系统。指全部基本组织的总体。同义词：fundemental tissue system.基本组织系统。

group selection. 群体选择。发生在群体或种群水平上而不是个体水平上的选择。

growth. 生长。由于分裂和增大，使细胞在数目和大小方面产生不可逆的增长。

growth curve. 生长曲线。与时间密切相关的，表明培养中的细胞有机体数目变化的曲线。

growth form. 生长型。见life form.生长型。

growth layer, growth ring. 生长线、生长轮。见annual ring.生长轮。

guard cells.保卫细胞。指包围气孔的含有叶绿体的、半月形专化细胞。保卫细胞膨压的变化导致气孔开放或关闭。

guide cell.导细胞。指蕨类植物的中脉中央增大而延长的细胞。

gullet. 胞咽。某些藻类（如隐藻类和眼虫藻类）鞭毛生长处的管状沟槽。

gum. 泌胶、树胶。为粘性多糖分泌物的普通名称，常由细胞解体而形成。

gummosis.流胶〔现象〕。由于生理的或病理的原因，导致细胞壁破裂，由细胞的内含物流出所引起的植物流胶现象。

guttation. 吐水〔作用〕。水液通过叶缘尖端的排水器泌出（见图G—4）。

图G—4 吐水作用

gymno-. 前缀，意为裸的、光的。

gymnosperm. 裸子植物。产生有珠被的种子，但不包围在大孢子叶或心皮组织中的维管植物。从字面讲种子为裸露的。

gymnostomous. 无蒴齿的。在藓类植物中，不具蒴齿的孢蒴。

gynandrous. 雌雄蕊合体的。雄蕊和雌蕊合生的，如兰花（Orchidaceae兰科）。

gynecandrous. 雌雄同序的。同时具有雄花和雌花的花，穗状花序、雄花在雌花的下方，如莎草

科（Cyperaceae）。

gynobase. 雌蕊托。一些花增粗延长的花托，其上着生心皮或小坚果。如许多紫草科植物（Boranginceae）。

gynobasic style. 着生子房基部的花柱、基生花柱。发生于深裂子房深裂片间的。如唇形科（Lamiaceae）和紫草科（Borginaceae）。

gynodioecious, gynodioecy. 雌性两性异体（株）的。一些植株具有两性花而另一些则仅具有雌花的一种植物。

gynoecium. 雌蕊群。一朵花由全部心皮（雌性部分）的总称，那些心皮可以是分离的（离心皮）或联生的（合心皮）。

gynogenesis. 雌核发育。由于精子刺激所导致卵发育的孤雌生殖。

gynomonoecious, gynomonoecy. 雄性两性同体（株）的。同时具有两性花和雄花的植株。

gynophore. 雌蕊柄。指着生子房或果实的柄。

gynosporangium. 大孢子囊。见nucellus.珠心。

gynospore. 大孢子、雌孢子。见megaspore.大孢子。

gynostemium. 合蕊柱。兰花中由雄蕊与雌蕊合生而成的一种复合结构。同义词：column.合蕊柱。

gypsophil. 嗜石膏的、适石膏的。指生活在含白垩或石灰岩土壤上的植物。

gyrate. 回转现象。旋转的。

gyrose. 波纹的。具波状的，波纹的。

H

habit. 习性、性状。植物或其它有机体的一般表现或特征。如直立、匍匐、攀援等。

habitat. 生境、栖息地。有机体的自然生活环境，通常发现这种有机体的地方。

hadrom. 无维木质部。指木质部中的管状分子及其相应的薄壁细胞，不包括支持细胞（纤维及石细胞）。对应词：leptom.无维韧皮部。

hair. 毛、发。见trichome.毛。

halberd-shaped. 戟状的。戟形的（叶片），箭头形的，具有叉开的基部裂片。

half-life. 半衰期、半存留期。放射性分子在物质中分解（转变）一半所需的时间。

half=terete. 半圆柱状的。一边为平面，另一边为圆柱面、横切面为圆形的。

halophyte. 盐生植物。在盐碱土壤中生长的植物。反义词：glycophyte.淡土植物。

halosere. 盐生演替系列、海洋演替系列。先锋植物侵入盐水或盐土中的演替系列。

hamate. 具钩的，顶端带钩的。在顶部具钩的。

hamulate, hamulous. 具钩的。

顶端带钩的，具有小形钩状突起的。

haplo-。 前缀，意为单一，简单。

haplobiontic。 游动体，游动的（幼体、孢子）。在生活周期中具有一个自由生活阶段的机体，可以是单倍体，也可以是二倍体。

haplocheilic stoma。单唇气孔。指裸子植物的一种气孔类型，它的副卫细胞和保卫细胞在个体发生中是不相关的。

haploid。 单倍体。用于表示一个核、一个细胞或有机体整体，它们仅有同源染色体的一套染色体（减数为n）。是植物配子体染色体数目的特征。同义词：monoploid单倍体，反义词：diploid二倍体。

haploidization。 单倍化。指在真菌中，单倍核是通过逐渐丢失染色体，从二倍核中分离的过程。

haplostele。 单中柱。在横断面上具完整边缘的圆柱形原生中柱。

haplostemonous。 具单轮雄蕊的。指具有一轮雄蕊的。

hapteron, *pl*. **haptera**。 附着器、吸胞、菌索基。见于一些褐藻（Phaeophyta褐藻门）中的根状的，具分枝的，常为多细胞的附着器官。

haptogamy。 直接同株异花受精。没有媒介参加的，直接同株异花受精（自花受精）。

hardening。 锻炼、〔耐寒〕锻炼。植物组织抗寒力的增强。

hardpan。 硬磐。植物的根，动物以及水不能穿过的非常坚硬的土质。通常在平坦的土地上由于土表物质渗入深层土壤而形成，也可由于亚表层土壤致密而形成。

hardwood。 硬材、阔叶树材。被子植物，特别是落叶树，阔叶树，双子叶植物的树材。

Hardy-Weinberg Law。 哈代—温伯格定律。指一个群体中两个或多个等位基因相对频率之间相互关系的数字表达式。它表示出显性基因和隐性基因在缺乏选择压力的条件下，往往保持恒定的频率。

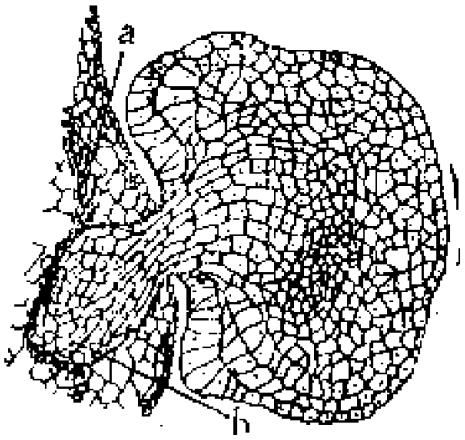
harmonic biota。 协调生物区系。包含在其它相似生态环境中存在的、基本适应类型的区系。反义词：disharmonic biota。不协调生物区系。

hastate。 戟形的。似箭头形，但基部具叉开的裂片。

hastula。 披针形裂片、掌状叶裂。指棕榈科植物掌状叶叶柄顶端的上面部分，有时称舌。

haustorium, *pl*. **haustoria**。 吸器。1.寄生维管植物的特化根，具有穿入寄主组织，并从中获取食物以及其它物质的能（见图H—1）。2.在真菌中，起源于寄生菌丝的吸收器，并穿入寄主的细胞中。

head。 头状花序，头。1.无柄或几乎无柄的花，在总花托上集生而成的密集花序。同义词，capitulum，头状花序。2.黏菌



图H—1 吸器
a. 寄主组织 b. 吸器

体的顶端部分（见图B—1）。

heart-shaped. 心形的。指心脏形的，基部具有圆形的裂片的，阔卵形。

heartwood. 心材。木质部（木材）内层的无功能及死亡部分。通常比周围行使功能的边材硬而色深（见图C—12）。

hectare. 公顷。在公制中，相当于10,000平方米，或2.5英亩的面积。

heli-. 前缀，意为日、阳光。

helical thickening. 螺旋状加厚。次生壁物质以螺旋状或盘绕状的方式，沉积在管胞或导管分子的初生壁上或次生壁上。同义词：spiral cell wall thickening。细胞壁的螺纹加厚。

helicoid. 螺旋体、螺旋状的、螺状的。如螺壳状的弯曲或旋转。

helicoid cyme. 螺形聚伞花序。只从一面长出侧枝的合轴有限花序，似不分枝，同义词bostryx螺状聚伞花序。但经常被不确切地称为蝎尾状聚伞花序。

helicospore. 卷旋孢子。指盘绕的或螺旋状的孢子。

heliophyte. 阳生植物。指适宜在充足阳光下生长的植物。

heliotropic, heliotropism. 向光的、趋光的、向日性。指植物体或植物的器官随太阳而转动。在昼夜周期中随太阳移动。

helix. 螺旋、螺旋线。围绕一芯子或圆柱体做螺旋运动。

helophilous, helophytes. 沼生植物。指生活在淡水沼泽里的植物。

hematochrome. 血色素。可能与叶黄素有关，存在于某些绿藻和眼虫藻中的红色色素。

hemi-. 前缀、意为半。

hemicarp. 半果。果实的一半、（双）悬果片、分果片。

hemicellulose. 半纤维素。一种类似于纤维素、但可溶性高，而较简单的糖链，是细胞壁基质的常见组成成分。

hemicryptophytes. 地面芽植物。周期性的茎、叶退化呈残存的，几乎平铺于地面的多年生或两年生的草本植物。

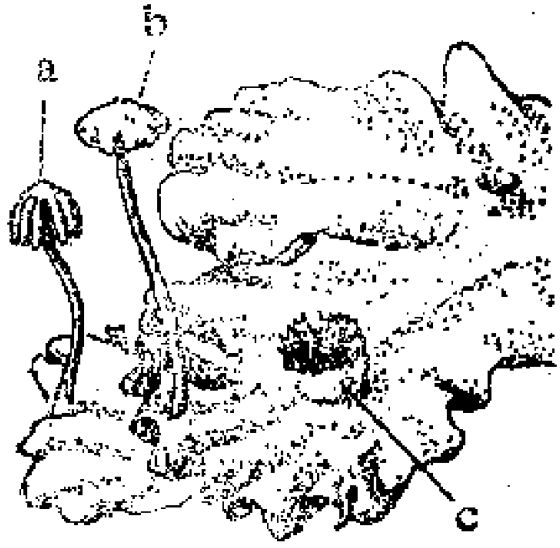
hemiparasite. 半寄生植物。含有叶绿体的寄生植物，它们可以部分地自供营养。如槲寄生（桑寄生科）。

hemispheric. 半球。形如半个球体。

hemizygous. 半合子。指单倍体有机体的基因，即无等位基因的单倍体合子。同义词：haploz-

ygous。半合子。

hepatic。 地钱。（见图H—2）。



图H—2 地钱
a.雌株上的颈卵器柄
b.雄株上的精子器柄
c.胞芽杯

herb。 草、草本植物。不木化的植物（一年生、二年生或多年生），它们的地上部分在生长季节之末，自然死亡。

herbaceous。 草本的、草质的。具有草本植物特征的植物，具有营养叶颜色和质地的。

herbage。 草本植物的茎、叶。植物体的营养部分或绿色部分。

herbals。 本草学，15—17世纪的早期植物学工作，描述了许多当时所知道的植物，特别是药用植物和可食用植物。有些包含了分类学的尝试。

herbarium。 植物标本室、蜡叶标本。压干的植物标本收藏处、标本按系统排列，并有标签，供植物分类研究用。

herbicides。 除草剂。用于杀死植物的化学物质，有较高的选择性，只杀死某种植物而不伤害另外一些植物。

herbivore, herbivorous。 食草动物，食草的。仅以植物为食的有机体。

hereditary。 遗传的、遗传性的。遗传特征从亲代到子代的传递。

heredity。 遗传。同一家族连续世代之间的遗传关系。

heritability。 遗传力，遗传率。由于基因的累加效应与其产生的可见变异和环境因素的比值。

herkogamy。 雄雄蕊距。在完全花中，花药与柱头的空间隔离。

hermaphrodite。 两性体。具有雌性及雄性生殖器二者的有机体或结构。如具有雄蕊及雌蕊的花。同义词，bisexual两性花、monoclinous雌雄同花，perfect完全花。

hesperidium。 柑果。具有革质果皮的一类浆果，如柑桔的果实（Rulaceae芸香科）。

heterandrous。 雄蕊异长的。具有两组或多组大小、长短不等的雄蕊。

hetero-。 前缀，意为其它、不同、异。

heteroblastic, heteroblasty。 异形胚芽的。具有幼叶明显不同于成熟叶的。

heterocarpous。 果实异形的。产生形态上不同果实的。

heterocellular ray. 异形细胞射线。在次生维管组织中由一种以上状如射线的细胞组成。反义词：homocellular ray。同形细胞射线。

heterocephalous. 具两种头状花序的。在一株植物上，雄花和雌花分别着生在不同的头状花序上。

heterochromatin. 异染色质。全部或部分染色体在核分裂前或分裂过程中，通常保持密集的染色质。多数染色质在分散相（常染色质）和聚合相（异染色质）间。

heterocyclic compound. 杂环型化合物。一种有机化合物，类似于芳香族化合物，在环状结构中，至少有一个不是碳元素的其它原子。

heterocyst. 异形细胞，异形胞。某些丝状蓝绿藻产生的大型、厚壁的特化细胞，被认为是丝状体断裂的地方。如同孢子一样，具有产生一条新丝状体的能力，也是固氮的场所。

heterodromous, heterodromy. 异向旋转的，异向旋转式。具有反方向性的螺旋，如在一些卷须或叶序上。

heteroecious. 转主寄生〔菌〕、〔雌雄〕杂生同苞的〔苔藓〕。需要两种生活寄主来完成其生活周期，如某些寄生锈菌。

heterogametangia. 异形配子囊。在形态上有显著区别的雌配子囊与雄配子囊。

heterogametes. 异形配子。在形态上有明显差别的鞭毛的雄配子与雌配子。

heterogametic (plants). 异形配子的〔植物〕。产生具有不同染色体组的配子的植物，即有的配子具有x染色体，有的具有y染色体。

heterogamous. 具两类花的。指产生两种或多种花。

heterogamy. 异配生殖。由形态不同的，具鞭毛的配子的生殖。

heterogeneous. 异形的、杂的。非均一的，杂的。

heterokaryosis, heterokaryotic. 异核性、具异型核的。在真菌中，指同一原生质体中含有两个或多个遗传性质不同的核的一条菌丝。

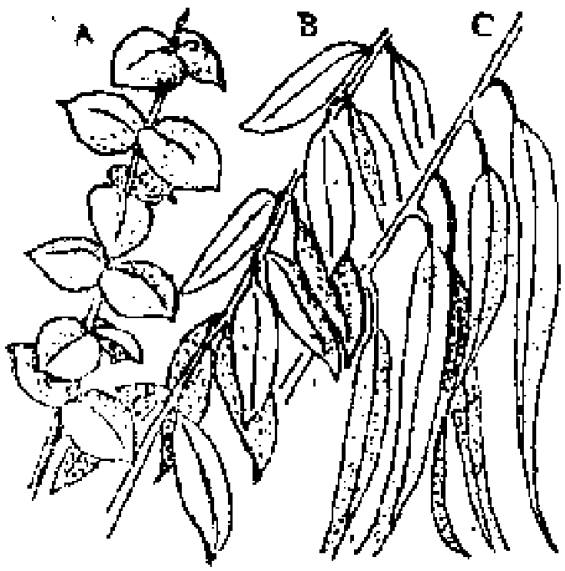
heterokont. 不等鞭毛藻、异鞭毛的。具有不等长鞭毛的双鞭毛细胞。

heteromerous. 异基数的。在不同的轮中各部具有不同的数目。

heteromorphic. 异形性、异形的。1.形态不同，有不同的形式、多形态。反义词：monomorphic，同形态的。2.在生活史中，单倍体世代和双倍体世代在形态上不同。

heterophyllous. 具异型叶的。具有不同大小和不同形状叶的（见图H—3）。

heteropolar pollen. 异极花粉。



图H—3 具异型叶的
A.幼叶 B.过渡叶
C.成熟叶

具有不同极面的花粉粒或孢子。一面具有萌发孔，另一面没有。

heterosis. 杂种优势。杂交一代的优势比其亲本之一高。

heterosporous, heterospory. 具异型孢子的、孢子异型。具有两种形态的单倍体孢子，通常指发育成雄配子体的小孢子和发育成雌配子体的大孢子。

heterostylous, heterostyly. 花柱异长的、花柱异长。一种植物具有花柱不等长和不同形的花。

heterothallic, heterothallism. 异宗配合、雌雄异株。指某些藻类和真菌中存在的一种现象，它们的雌、雄配子产生于不同菌丝或植株上。虽然这些配子的形态相似，但有性生殖过程仅在不同性别的系间进行，通常用"+"和"−"表示性别不同的系。自花不亲合，自花不稔。

heterotrichous, heterotrichy. 异丝体的。存在于某些藻类和苔藓植物中的一种现象。直立的丝状体产生于平卧的部分。

heterotroph, heterotrophic. 异养、异养的。指不能产生自己所需的食物而要消耗其它有机体或有机物为养料的有机体。例如动物、腐生植物、寄生植物。

heterozygote, heterozygous, heterozygosity. 杂合子、杂合的、杂合性。在同源染色体上同一位点具有两个不同的等位基因的合子或个体；不同的（等位）基因控制某一性状。

hexa-. 前缀、意为六。

hexamerous. 六基数的。具有六数的。

hexaploid. 六倍体。具有六套单倍染色体组。

hexavalent. 六价体。六个同源染色体或部分同源染色体在减数分裂中的联合体。

hibbernaculum, *pl.* hibernacula. 离体冬芽。在一定的生长条件之下，可以发育成为一个新植株的冬芽。如在某些肉食植物中。

hibernal, hiemal. 冬季的。冬天的样子。

high-energy compounds. 高能化合物。一般贮藏有高分子潜能的化学键中的磷盐类，如ATP（三磷酸腺苷）和ADP（二磷酸腺苷）。

hilum. 脐。种脐。1.周围被或多或少的似同心圆层包围着淀粉的中心。2.种子上的一个瘢痕，表示种子与胚柄相连的地方。

hip. 蔷薇果。蔷薇的果实，由花托包围一群瘦果而成。术语为cynarrhodium 蔷薇果。

hippocrepiform. 马蹄形的。形如马蹄的。

hirsute. 具长硬毛的，硬毛状的。被有粗而硬的毛。

hirsutulous, hirtellous. 具微硬毛的。具微细硬毛的。

hispid. 具粗硬毛的。被有长而相当硬的毛，通常硬到足以穿入皮肤。

hispidulous. 具短硬毛的。微具有或具细微的粗硬毛。

histogen. 组织原。位于根尖、茎端（尖）将来形成植物体的一定组织系统的分生组织。

histogenesis. 组织发生。组织的形成。

histogram. 矩形图，直方图。沿横轴表示一个结果或事物分级的曲线，用比例高度的长方形表示每一级别的频率。同义词：frequency histogram. 矩形图。

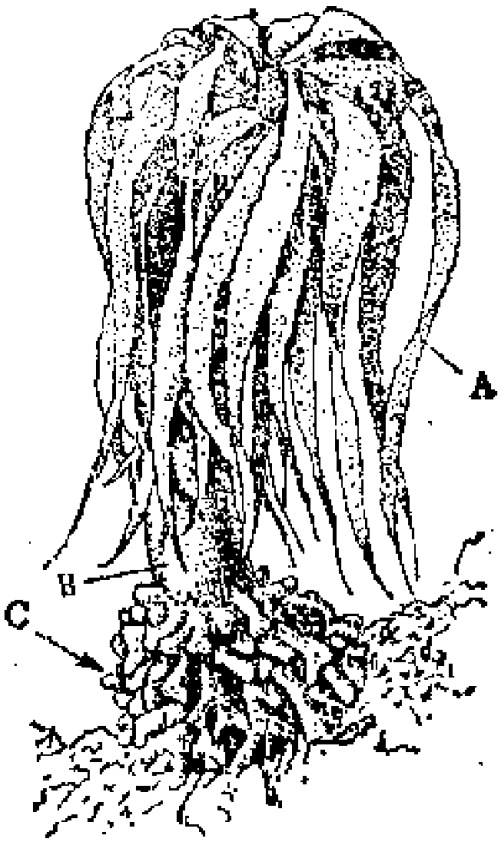
histioid. 蛛网状的。参见arachnoid.蛛丝状的。

histology. 组织学。研究组织的学科。

histone. 组蛋白。在染色体中与DNA相联的一种蛋白质。

hoary. 被灰白毛的，被有白色或灰白色的短柔毛。同义词：canescent.被灰白毛的。

holdfast. 固着器。1.藻类或真菌菌丝体基部用以附着于它物上的部分（见图H—4）。2.某些卷须端部用以附着的杯状结构。



图H—4 附着器
A.叶片 B.柄 C.附着器

holobasidium., *pl.* holobasidia. 无隔担子。一种单胞的棒状结构。在其中发生核配合和减数分裂，并在它们的表面着生担孢子。

holocarpic. 整体产果的。指整个菌体发育成生殖结构的现象。如某些单细胞的真菌。

hologamodeme. 生态种。被认为在特定条件下，能自由杂交的

某分类单位的一群个体。某些人对这一名词更喜欢用与分类学种类有关地“生物种”一词。同义词：ecospecies。生态种。

holoparasite. 全寄生植物。指缺乏叶绿素，完全依赖寄主的营养生活的植物。根据它们附于寄主的部位而分为茎寄生或根寄生。

holophyte. 〔自养植物〕，整体植物。地上部分完整、分散的植物。

holosericeous. 全被细绢毛的。被纽如丝绢状的柔毛。

holotype. 全模式〔标本〕。一份模式标本，被指定为一个新种名称的依据。

holozoic. 全动物营养的、动物式〔营养〕。摄取固体食物颗粒或整个有机体的。

homandrous. 等雄蕊的。具大小、形状相同的雄蕊的。

homeo-, homo-, homolo-. 前缀，意为相似，相同。

homeohydric. 全水生物。不论大气湿度的变化，能自行调节其细胞水分含量的有机体。

homeostasis. 体内平衡，内环境稳定。在一个有机体，群体或生态系统中，维持相对稳定或平衡的内部生理环境。

homocellular ray. 同型细胞射线。在原生维管组织中由一种形状细胞组成的射线。反义词：heterocellular ray。异型细胞射线。

homochlamydeous. 同型花被的。具有相似部分组成的花被。每一片称为（花）被片。

homogametic. 同型配子的。只产生一种性别的配子。反义词：heterogametic。异型配子的。

homogamous, homogamy. 雄雄同熟。在两性花中，雄蕊和雌蕊（原书为柱头——译者注）同时成熟的。

homogeneous. 均一的、均匀的、同质的。均一的，相似的；具有相同的性质或稠度。

homoiomeious. 同层地衣。在整个地衣原植体中都分散有藻类细胞。

homokaryotic. 同型核的。在真菌菌丝体内所有的核在遗传上是相同的。

homologous, homology. 同源的、同种异体的、同系的。从系统发育上或进化上是同源的，但不一定具有相同的结构或功能。

homologous chromosomes. 同源染色体。形态上相似的染色体，在减数分裂Ⅰ的前期成对地联合，成对的每一个都来自不同的亲本。

homomallous. 同一指向的。在苔藓植物中，全部叶均指向同一方向的。

homomorphic. 同形的、同型的。具有单一的形状，同形的。反义词：heteromorphic。异形的。

homonym. 异物同名。命名时，

根据不同的模式，对过去发表合格的分类等级中的一群植物与另一个相重复的，因而被废弃的名称。

homoploid series. 同倍系。一群具有相同染色体数目的有亲缘的种，如松属（*Pines*）。

homosporous, homospory. 具同型孢子的，孢子同型。仅有一种类型的孢子。反义词：isosporous.异型孢子。

homostylous. 花柱等长的。具有相同长度和（或）形态的花柱。

homothallic, homothallism. 同宗配合，雌雄同株〔可育〕。见于一些藻类和真菌中，同一亲和的配子产生于一个原植体上；一个单株能产生可育的合子，为自花能稔的。

homozygote, homozygous, homozygosity. 纯合的、纯合子、纯合性。在同源染色体的相同位点上具有相同基因的合子或个体。有机体可以是一个或数个基因纯合的，极少全部基因都是纯合的。

hood. 冠状，盔，舌。1.马利筋（Asclepiadaceae萝藦科）花冠凹陷的裂片。同义词：crest、鸡冠状。2.位于猪笼草囊状捕虫叶开口处的附属物。

hooked. 具钩的。具一弯曲的先端。参考trichomes，长皮毛。

horizontal system. 水平系统。见radial system.径向系统、辐射系统。

hormogonium, *pl*. hormogonia. 藻殖段。某些丝状的蓝绿藻的多细胞片断，可发育成一新丝状体。

hormone. 激素。通常在有机体的一个部位产生的一种微量有机化合物，并被转运到有机体的其它部位，影响生长或其他的功能。

horn. 角、触角。马利筋花冠上的弯曲、尖而中空的凸出物。

horticulture. 园艺学。农业科学中以生产食品、药物或装饰品为目的一个分枝，涉及蔬菜、果树与观赏植物等。

host. 寄主。为寄生植物提供营养的植物。

hourglass cell. 滴漏细胞。见pillar cell.柱细胞。

humidity. 湿度。用在同一温度下表示空气含水量。总量的百分率。

humification. 腐殖化作用。土壤中有机物质的分解，并产生腐殖质的过程。

humus. 腐殖质。土壤中分解的有机物质。

husk. 外壳、外果壳。某些种子或果实的外表，通常由花被或总苞衍生而来的部分。

hyaline. 透明的。薄而半透明或透明的，如玻璃。

hyaloplasm. 透明质。见cytoplasm.细胞质。

hybrid. 杂种。1.由一个或几个

不同的基因结合而产生的个体；杂合的个体。2.两个不同种、宗或变种之间杂交的后代；杂交繁殖的植株。

hybridization. 杂交、杂化作用。指不同基因组型的个体间的杂交过程。

hybrid segregate. 杂种分离。杂交之后，第二代或以后的后代中产生的变异。

hybrid swarm. 杂种群集、杂种群。特别是典型发生在交错的地理区域内的，可以相互交配的种或亚种之间的一般变异种群，自杂种和（或）回交后代组成。

hybrid vigor. 杂种优势。见heterosis.杂种优势。

hydathode. 排水器。一个小孔或是特殊的结构，通过它，水（含有各种可溶性盐类、糖以及其它有机化合物）以吐水作用的方式排出叶外。可以分化为分泌毛。

hydrocarbon. 碳水化合物。由氢和碳组成的有机化合物。

hydrocarpic. 水下结实的。指传粉在水面进行，果实在水下发育的水生植物。

hydrochore. 水布植物。由水传播的植物。

hydrogen bond. 氢键。两个原子或分子之间由氢原子联结在一起的一种弱键。是在水、蛋白质和染色体中的一种重要键。

hydroids. 输水细胞。指许多苔藓类茎中央输导水分的细胞。

hydrolysis. 水解作用。指加入由水产生的氢离子（H^+）及氢氧离子（OH^-），使较大的分子分裂为较小的分子。

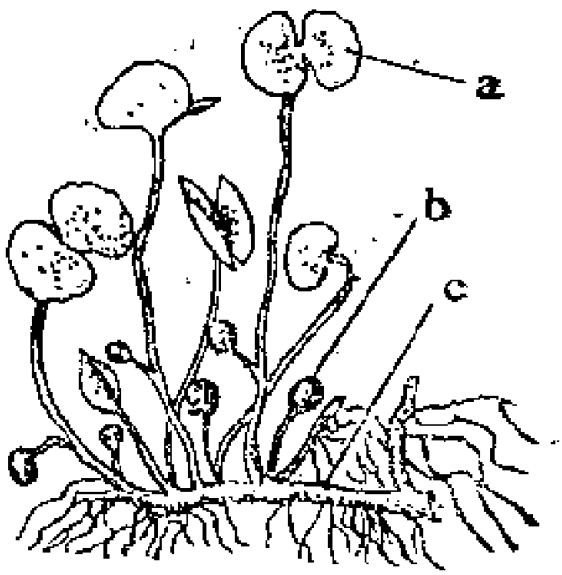
hydromorphic. 水生形态。指水生植物的结构形态。同义词：**hygromorphic.** 水生形态的。

hydrophilic. 亲水的。喜欢水的，指一些和水行快速结合的物质分子。

hydrophilous, hydrophily. 水生的，水媒的、亲水的、喜水的。1.生长在潮湿环境或水中的。2.由水传粉的。

hydrophobic. 疏水的、嫌水的，排斥水的。指一种物质如分子，只能微量的而不是全部溶解在水中。

hydrophyte. 水生植物。指生活在水中或非常潮湿环境中的植物（见图H—5）。



图H—5 水生植物
a.叶 b.孢子果 c.根状茎

hydroponics，溶液培养。在含有必需要素的营养液中的植物培养，而不是在土壤中培养。

hydrosere，水生演替系列。先锋植物侵入水中的演替系列。

hydrotropism，向水性。受水影响的生长方向或反应。

hygromorphic，水生形态的。见hydromorphic，水生形态的。

hygroscopic，吸湿。迅速地从大气中吸收并保存湿气，引起某些细胞或结构形态上或位置上的变化。

hygroscopic water，吸湿水。紧紧地吸附于土壤颗粒上，很少对植物有效的水。

hylophilous, hylophyte，喜林植物。生活于森林或林区的植物。

hymenium, *pl*.**hymenia**，子实层，子囊果（Ascomycetes子囊菌纲）上的子囊或担子果（Basidiomycetes担子菌纲）上的担子中着生孢子的菌丝层，不包括相连的不育菌丝。

hymenopterophily，蜜蜂媒。通过蜜蜂的传粉。

hypanthium，隐头花序。由萼片、花瓣和雄蕊的基部联合形成的花管结构，从上面着生花的其余部分。

hyper-，前缀，意为在上、超、过。

hyperparasite，重寄生植物。寄生于其它寄生植物上的植物。如某些槲寄生（桑寄生科）。同义词：epiparasite，外寄生物。

hyperplasia, hyperplastic，增生、增生的。指组织或器官中的细胞过度的、异常的、一般是病变的增殖。

hyperspace，多维空间。由三维或更多维确定的任何空间。

hypertonic，高渗的。具有高渗透浓度，可以通过膜从另一种溶液得到水分的溶液。大多数细胞置于此种溶液中都会失水（质壁分离）。

hypertrophy，过度生长、徒长。组织或器官中的细胞体积过度的、异常的、通常是病变的增大。

hypha, *pl*.**hyphae**，菌丝。单个线状的丝状体，是真菌的结构单位；菌丝共同构成菌丝体。

hyphodromous，隐脉的。脉序的一种类型，在革质或肉质的叶片内只有中脉，而所有其它的叶脉消失、退化或不明显。

hyphopodium, *pl*.**hyphopodia**，附着枝。某些真菌菌丝上的一种小型附属物。

hypnospore，休眠孢子。在亲体细胞内静止态的孢子。

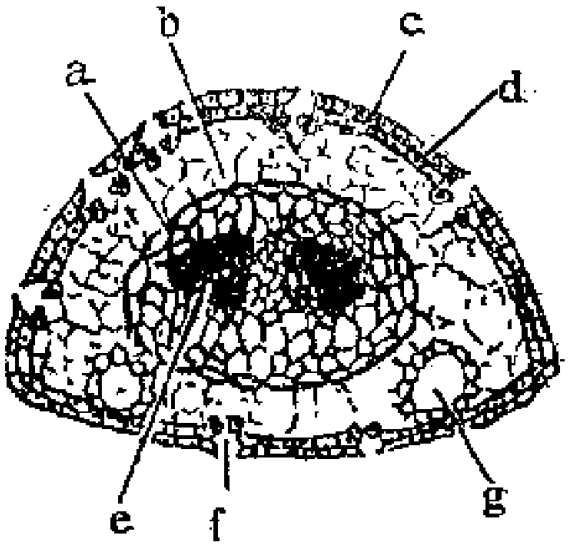
hypo-，前缀。意为下、少。

hypocotyl，下胚轴。胚或幼苗位于子叶之下，胚根之上（有时包括胚根）部分；种子中的胚茎。

hypocraterform，托盘状。见

salverform，高脚碟状。

hypodermis，下皮层。位于表皮之下的一层或几层细胞，在形态上与内面的皮层或叶肉细胞不同（见图H—6）。



图H—6 下皮层

a.内皮层 b.叶肉 c.表皮 d.下皮层 e.维管束 f.气孔 g.树脂道

hypogeal, hypogean，留土的（指子叶）。描述种子萌发方式，即子叶保留在土壤表面之下。反义词：epigeal.出土的。

hypogeous，地下生长的。在土表下生长及发育的。

hypogynium，下位鳞片。包围子房的花被状骨质鳞片状结构，如某些苔草（Cyperaceae，莎草科）。

hypogynous, hypogyny，下位的、下位式。花的各部着生于子房的基部并不与子房相连的；这种排列的花为上位子房（见图E—4）。

hypomorphic gene，亚等位基因。具有同正常等位基因一样定向的突变基因而效应较小。同义词：leaky gene.渗漏基因。

hyponasty，偏下性、偏下发育。叶和花瓣向上发育或弯曲，它是由下表面不平衡及较快的生长所引起。反义词：epinasty，偏上性。

hyponym，难判名。在分类学上，指不以模式种为依据的和因缺少定名模式而废弃的名称。

hypophloeodal，树皮下的，内皮的。生长于树皮之下的叶状体，特别指真菌。

hypophysis，胚根原、蒴托。1.被子植物的胚中，胚柄的最上面的一个细胞，根与根冠由它衍生而来。2.在藓类植物中，在孢蒴下面的膨大部分。

hypostase，承珠盘。在某些胚珠的合点上一小团特殊的珠心组织，它通过生长和突入引起胚珠弯曲或变形。

hypostomatic stoma，气孔下生的。指气孔只产生于叶下表面的叶。

hypothallus, *pl.* **hypothalli**，基层，囊基膜。1.某些粘菌（Myxomycetes）的子实层基部一层薄而透明的沉积物。2.某些壳状地衣的外面深色的叶状的边缘。

hypotheca，下壳。硅藻细胞的较小的一半。

hypothecium，囊层基，子囊下层、下盘层。紧接在子囊盘的子

实层之下的一层薄的菌丝组织。同义词：hypothecial layer，囊基层。

hypothesis，假说、假设。根据积累的实际资料和一些普通原理或因果关系所作的解释或推测；对某个科学上的问题，所假设的解决方法，必须得到实验检验，如果没有得到支持，就应当抛弃。

hypotonic，低渗的。指渗透浓度低到可通过膜将水分渗失到另一溶液中的溶液。

hypotropous，向下的胚珠。珠孔在下，种脊在背面或腹面的直立胚珠。

hypsophylls，高出叶。生长在植物体上部的叶子，如花的多种苞片，可能有保护功能。参见cataphylls，芽苞叶。

hysteranthous，花后展叶的。叶出现在开花之后的。

hysterothecium，缝裂囊壳。通过缝裂开裂的长圆形或线形的子囊壳，有时称为子囊盘。

I

IAA，吲哚—3—乙酸。见indoleacetic acid，吲哚乙酸。

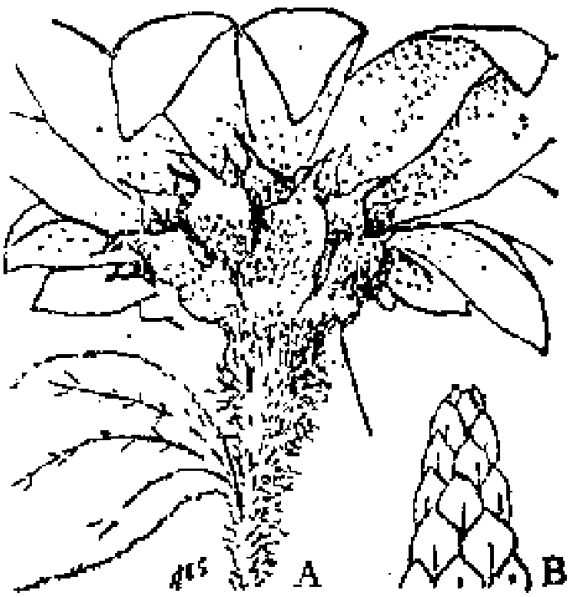
idioblast，异细胞。在大小、形状或内含物方面均与同一组织内的其它细胞有明显差别的特殊细胞。

idiogram，染色体组型模式图。以图解表明一个细胞内染色体组的一般形态，包括大小、着丝点位置、随体及次级缢痕。同义词：karyogram，核型模式图。

im-，前缀，意为在内、在上、入内。

imbibition，吸胀作用。指干的或部分干的胶体状物质，将水分子吸附于其表面或内部而引起的吸水现象。细胞壁和原生质通过吸胀作用，使它们变得更柔软、膨胀和更有弹性。反义词：active absorption，主动吸收。

imbricate，覆瓦状的。一种结构的边缘似屋顶上瓦片重叠一样的。反义词：valvate，镊合状（见图I—1）。



图I—1 覆瓦状
A.菊科的总苞片 B.花序上的苞片

immersed，沉水的，埋生的。1.完全沉在水里。2.藓类植物中，具有短蒴柄、且雌器苞叶顶端伸出蒴盖的孢蒴。

immune，免疫的。能免除疾病

的。

imparipinnately compound. 奇数羽状复叶。其顶生小叶为奇数羽状复叶。

imperfect flower. 不完全花。不具雄蕊或心皮的任一的花。

imperfect fungi. 半知菌。见deuteromycete.半知菌类（纲）。

imperfect stage. 无性期。指生活周期中的无性繁殖时期。

imperforate. 无〔穿〕孔的。无穿孔的。

implexed, implicated. 内折的。叶缘急剧地向内折叠的。

importance value (I.V.). 重要值。用于植被分析，为相对密度、相对频率与相对优势度的总和。

impressions (fossil). 印痕化石。仅可见轮廓与叶脉的印痕，而几乎无有机物保留的。

in-. 前缀，意为在内、入内、在上。

inaperturate (pollen). 无萌发孔的〔花粉〕。不具萌发孔的花粉粒。

inbred line. 自交系、近交系。由连续自交所繁殖的，近于纯合的植株或一群植株。

inbreeding. 近系繁殖、近亲交配。指在植物上，包括近亲植物在内的，通过自交或回交有性生殖的育种、繁殖系统。

inbreeding coefficient. 近交系数。指近亲交配程度的数量标准。

incanescent. 变白的。变成灰白色或灰白色的。

incised. 锐裂的，具缺刻的。叶缘具深而不规则的急剧缺刻。

inclinate. 先端横折的。叶片靠近叶尖处，呈横向折叠或弯曲的。

included. 内藏的，不突起的。未突起超过周围的结构。反义词：exserted.突起的。

included phloem. 内涵韧皮部。某些双子叶植物位于次生木质部以内的次生韧皮部。又称interxylary phloem.木间韧皮部。

incompatibility. 不育、不亲和。由多种因子所控制，某些其他的正常花粉粒，在某一雌蕊上不能行使正常功能的情况。

incomplete dominance. 不完全显性。两个不同的等位基因同时作用的结果，产生该（两个）基因纯合状态表现的中间性状。

incomplete flower. 不完全花。指缺少萼片、花瓣、雄蕊之一或几部分的花。

incrassate. 变厚的。增厚的。

increment. 增长量、生长量。指植物体生长过程中的增加（增长值）。

incubous. 蔽前式〔排列〕的。指叶的排列方式，即叶片的上端或边缘，将位于它上方叶片的基部覆盖。如欧龙牙草（Jungermanniales叶苔科）反义词：succubous.蔽后式的。

incumbent. 内曲的，背倚的。1.卧于或倚靠于上面。2.具有向

内弯曲花药的。3.具胚根与两片子叶之一的背部相对的子叶。

incurved. 内曲的。向上或向内弯曲的。

indefinite. 无限的、无定数的。无限的（不定的）或数量上不定的。

indehiscent. 不裂的。成熟时仍闭合不裂的。

independent assortment. 自由组合。见 Mendel's principle of independent assortment. 孟德尔的自由组合律。

indeterminate growth. 无限生长。无限制的生长，如营养体的顶端分生组织能不断地，产生无限数目的侧生器官。反义词：determinate growth. 有限生长。

indeterminate inflorescence. 无限花序。花轴基部的花首先开放主轴继续伸长生长，顶端的花最后开放的花序。反义词：determinate inflorescence. 有限花序。

index fossil. 检索化石。在可确定的地质层发现，而又能确定该地质层的化石，有时也称 indicator species. 指示种。

Indicator. 指示植物。指示一个特定生态系列时期特点的植物。

Indigen, indigenous. 乡土种，本地的。原产于一个地区或国家的，而不是引种或进口的。同义词：native. 土生的。比较：endemic. 特有的、特产。

indoleacetic acid (IAA). 吲哚乙酸。一种天然存在的植物生长素。见auxin and indolebutyric acid. 植物生长素和吲哚丁酸。

indolebutyric acid (IBA). 吲哚丁酸。一种合成的植物生长素，广泛用于园艺上，以诱发插条生根。

inducer. 诱导物、诱发物。一个可使调节基因所产生的阻遏物失活，从而使操纵基因失去阻抑的物质（见图O—2）。

induction. 诱导；感应。1.溶源性细菌的刺激所产生的感染性噬菌体。2.任何能引起特殊反应的刺激。

indument, indumentum. 毛状外被、表被物。任何植物表面的覆盖物，特别指柔毛。

induplicate. 内向镊合状（指花、叶）。边缘向内卷曲或折叠的两个边缘相接。

indurate. 硬化。

indusium, *pl.* ondusia. 囊群盖。在一些蕨类中盖于囊群外的表皮突出物。

induviae. 残留部分。已枯萎但不从花梗或叶柄上断落的花被或叶的宿存部分。

inequilateral 不等边的。不对称的，不等边的。

inermous. 无刺的。无刺的，无刺或无皮刺的。

inferior ovary. 下位子房。位于其他花部着生部位以下的子

房；与萼冠筒贴生，并位于花萼裂片以下的子房（见图C—2，E—4）。

inflated. 喷出的，膨胀的。喷出，象气囊的。

inflexed. 内折的，弯曲的。急剧内曲的。

inflophyte. 花序植物。指老的花序是正常分枝的植物。

inflorescence. 花序。花在花轴上的排列；花簇。

infra-. 前缀，意为在下。

infraspecific. 种以下的。指种以下的任一分类群。

infundibular. 漏斗形的。形如漏斗的。

inhibitor genes. 抑制基因。能抑制其它基因的表达或行为的基因，为控制基因的一种类型。同义词：suppressor genes。抑制基因，阻遏基因。

initial. 原始的。原始细胞。1.分生组织中的一个细胞，它经有丝分裂为二个细胞，其中之一仍然留在分生组织中，而另一个则加在植物体中。2.有时指一个分化早期阶段的细胞，如分化为一个成熟的特殊成分的分生组织细胞。

innate. 底着的。以基部着生于支持结构顶端的。如某些花药以基部着生于花药顶端。

inner bark. 内皮。位于最内层周皮以内的活的树皮部分。

inner membrane sphere. 内膜球。见oxysomes。氧化小体。

inner veil. 内菌幕。在一些担子菌中，连接菌帽边缘与菌柄的菌丝组织。在帽展开以后残留在菌柄上的膜，称菌环或环。也称为partial veil部分菌幕。

innocuous. 无刺的。

innovation. 新生枝。新生的营养枝，如某些多年生禾草中。

inoculation. 接种。将细菌或其它微生物接种在种子、植株、土壤或培养基上。

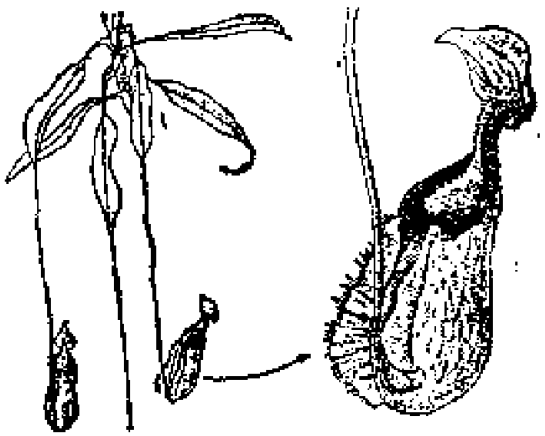
inoculum. 接种体。能感染植物的病原体及其一部分。

inoperculate. 无囊盖的。在藓类植物中无囊盖的；没有盖的。

inorganic compound. 无机化合物。通常来源于非生物过程的化学物质。如盐与无碳化合物。

insecticide. 杀虫剂。用于控制或杀灭昆虫的任何物质。

insectivorous. 食虫的。指捕食昆虫的植物（见图I—2）。



图I—2 食虫的植物

insectpollination. 虫媒传粉。以昆虫为媒介传播花粉的。

inserted. 插入的、着生的。生长在上面或着生在上。

in situ. 原地、原位。处于正常的或自然的位置。

insular. 岛生的。适应于岛屿的。

intectate pollen. 无覆盖层花粉。没有覆盖层或顶盖区域的花粉粒。

integument. 珠被。被子植物胚珠的外面的覆盖着珠心的细胞层，发育成种皮（见图A—8，E—2，O—3）。

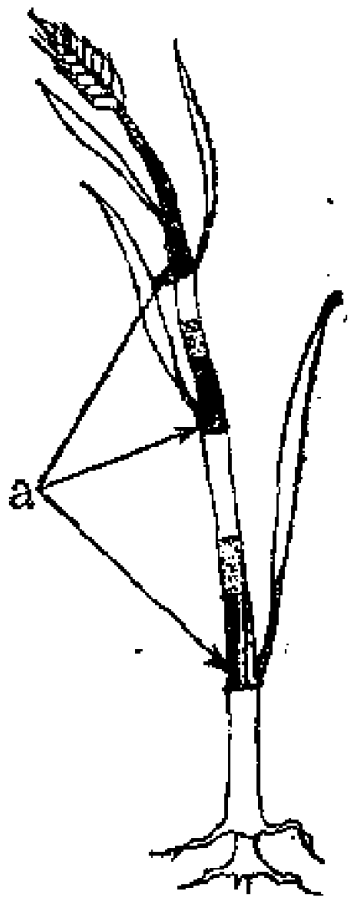
integumentary tapetum. 珠被绒毡层。发育在某些植物（如合瓣植物）的珠被内表皮上的营养层，它是在珠心解体时形成，因而使胚囊与珠被相接。

inter-. 前缀，意为两者之间或在两者之间。

intercalary, intercalated. 中间的、间生的、居间的。位于两个细胞、两种组织或其它两种结构之间的。

intercalary growth. 居间生长，节间生长。由居间分生组织的活动引起的生长；产生于与顶端分生组织相隔一段距离或在一个器官的基部与顶端之间的生长。这是禾本科植物的典型生长方式（见图I—3）。

intercalary meristem. 节间分生组织。定位于延伸节间的局部分生组织区域，一个在它本身的上方及下方均产生细胞的分生组织，或位于多少已成熟的组织之间的分生组织（见图I—3）。



图I—3 居间生长

a. 居间分生组织。已成熟生长区——白色区段，正在生长的新区段——黑色区，多少已成熟的生长区——阴影区。

intercellular canal. 胞间道。一个长度不定的管状胞间空隙，其内分泌有多种树脂或树胶。

intercellular layer. 胞间层。见middle lamella。中胶层，胞间层。

intercellular space. 胞间隙。组织中，两个或多个相接细胞壁间的空隙；通常于细胞分化过程中形成。

intercellular substance. 胞间质。见middle lamella.中胶层、胞间层。

intercostal. 脉间的、隙间的、中肋间的。中肋或脉间的空隙。

interfascicular cambium. 束间形成层。由位于维管束之间的薄壁细胞发育成形成层。

interfascicular region. 束间区、束间部。位于茎中维管束之间的组织区域；初生结构中，连接皮层与髓质间的区域。同义词：medullary or pith ray. 髓射线。

interference. 干涉，干扰。同一染色体上一个交换的发生，影响邻近区域发生另一次交换的可能性。

interfoliar. 叶间的。茎上叶片之间；（两）片叶之间的。

intergeneric hybrids. 属间杂种。两个或两个以上属的种间杂种。

interkinesis. 减数分裂间期。减数分裂的第一次与第二次分裂之间的时期。

intermediary cell. 中间细胞。指小维管束韧皮部中的一种薄壁组织细胞。作为光合组织与筛管系统的联系。

interal phloem. 内生韧皮部。位于初生木质部内面的初生韧皮部。代替 intraxylary phloem. 一词。

internerves. 脉间。叶脉之间的空隙部分。

internode. 节间。介于两相邻节之间的茎的部分。

interphase. 分裂间期。在有丝分裂或减数分裂中，处在两次分裂之间的时期。

interpositional growth. 侵入生长。见inlrusive growth.

interrupted. 间断的。不连续或不规则的。

interruptedly pinnately compound. 参差羽状复叶。在叶轴上小型小叶与大型小叶相间着生的羽状复叶。

interspecific. 种间的。指不同种群之间、个体间的某种关系。如种间竞争或种间杂种。

interstades. 间冰期。正在融化的冰期。

interstitial（growth）. 间隙（生长）。指存在于器官中没有特定或固定位置的分生组织的一种生长类型，如在某些果实中的全面生长。

intertidal region. 间潮区。海底或海岸线暴露在最高与最低海潮平面之间的区域。

intervascular pitting. 管间纹孔式。指管状分子之间的纹孔式。

interxylary. 木间的。在木质部组织之间或由木质部组织围绕的。

interxylary cork. 木间木栓。在木质部组织之间发生的木栓带。

interxylary phloem. 内含〔生〕

韧皮部。见included phloem，内涵韧皮部。

intine，内壁。指孢子或花粉粒孢壁的内层。

intra-，前缀，意为在……之内。

intranuclear division，核内分裂。发生在核膜内的核分裂。

intraspecific，种内的。指同一种群或种的不同成员之间的某些关系，如种内竞争；适用于一个种内的任一分类群。

intraxylary phloem，木内韧皮部。见included phloem，内生韧皮部。

introduced，引种的。（将动、植物）从一个地区带到另一个地区（养殖、栽植）。

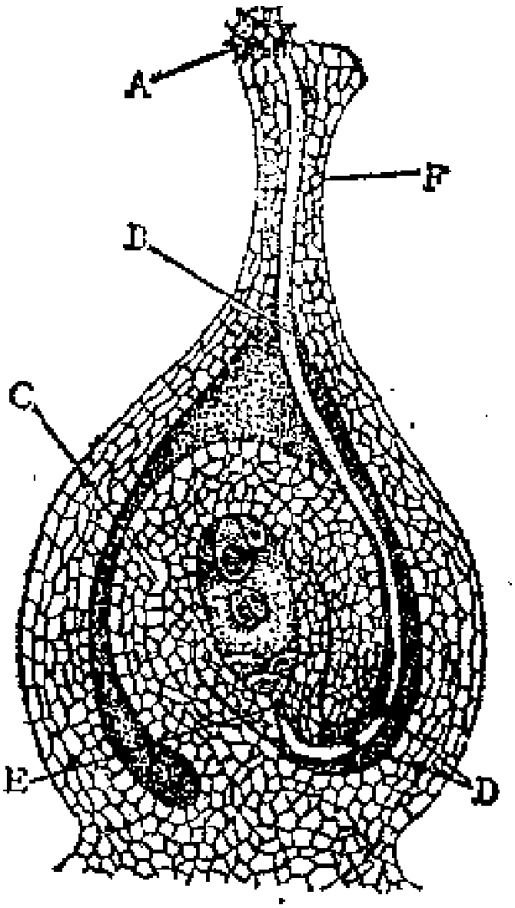
introgressive hybridization，渗入杂交，渐渗杂交。通过杂种的中间性，由一个物种使另一物种产生遗传改变，渐渗性。

introrse，内向的（指花药）。转向轴的内方，花药的裂口朝向花的内方。

intrusive growth，侵入生长。一个细胞插入其他毗连细胞之间的生长，又称插入生长（interpositional growth）（见图I—4）。

intumescence，膨肿、瘤突。由于环境干扰引起植株长出的突起物或瘤状物。

intussusception(of cell wall)，内填（细胞壁）。在已经形成的细胞壁内部，逐渐侵入新的胞壁物质的生长。反义词：apposition，敷着，外加。



图I—4 花粉管穿过花柱的插入（侵入）生长
A.花粉粒 B.花粉管 C.胚珠 D.精子 E.管核 F.花柱

invaginated，内陷的、内折的。包围于鞘之内。

invagination，内陷、内折。向内生长物。

inversion，倒位。由于染色体区段的颠倒重排，致使该区段的基因与染色体其余基因顺序的关系亦随之颠倒。

inverted，倒垂的，倒置。头朝下，颠倒过来。

in vitro. 体外，离体的，在试管中的。在玻璃器皿内；在玻璃管内进行实验工作，例如在试管或培养皿内。

in vivo. 活体、〔活〕体内。在生物体内。

involucel. 小总苞。指苞围花序一部分的次级小总苞。例如在伞形花科或五加科中，位于第二级小伞形花序基部的苞片。

involucral. 总苞的。属于总苞的。

involucrate. 具总苞的。具有总苞的。

involucre. 花被、萼苞、总苞。1.指包围花或花序基部一轮或多轮小苞片。2.裸子植物门(Gnetophyta)植物中胚珠下面生的杯状盘。3.在地钱中包颈卵器的组织。

involute. 内卷的，内旋的。边缘向上或向腹面内卷。反义词：revolute。外卷的。

ion. 离子。带有正电荷或负电荷的原子或原子团。

ionizing radiation. 电离辐射。一种高能辐射，能将原子中的电子转移到另一原子中去，由此产生正负电子对。离子化很可能是细胞质损害的主要原因。

irregular. 不整齐的，不规则的。指不对称的，表现出缺乏一致性的。

irregular flower. 不整齐花。花轮的各部在大小或形态上不相同的两侧对称花。同义词：zygomorphic。两侧对称花的。

irrigation. 灌溉。给作物供水。

irritability. 感应性，应激性。生活原生质体对外界刺激的感应能力。

isidium, *pl.* isidia. 珊瑚芽。生长于地衣叶状体上部的突起物，能与母体分离藉以进行无性繁殖。

iso-. 前缀，意为相同的。

isoalleles. 同等位基因。须用特殊测验方法才能与正常等位基因加以区分的等位基因。即复等位基因的一种。

isobilateral leaf. 等面叶。在叶片的两面（上下）均具栅栏组织的叶。同义词：isolateral leaf等面叶。

isodiametric. 等径的。具有相同直径的，如一个长、宽、高都是相等的细胞。

isodynamous. 等力的，放出等能的。具相同的发育（发生）的结构。

isoenzymes. 同功酶。见 isozymes，同功酶。

isogametangium, *pl.* isogametangia. 同形配子囊。被视为不同性别，但形态上又无区别的配子囊。

isogamete. 同形配子。通常具鞭状毛而形态上无差异的配子，如果游动，也可称为同形游动配子（isoplanogametes）。

isogamous, isogamy. 同配的、同配生殖〔同形配子接合、同配

型的〕。真菌或藻类的一种有性繁殖方式，其配子或配子囊在大小和形态上相同。反义词：anisogamous异配的和oogamous卵配生的。

isogenic lines. 等基因系。仅在单个位点上有差异的，非常相近的相对基因系。

isokont. 等鞭毛的。具等长度鞭毛的游动细胞。

isolateral leaf. 等面叶。见isobilateral leaf等面叶。

isolation. 隔离、分离。种群之间的隔离，导致相互杂交受到阻碍。隔离可以由一个或多个因素造成。如地理的、生理的和行为的隔离。

isomer. 异构体。具有相同的分子式，但分子结构不同的两个或多个化合物，如葡萄糖和果糖。

isomerous. 等奇数的。指花的各轮有相同的数目。

isomorphic. 同形的。1.形态上相同的。2.生活史中单倍体世代与二倍体世代形态上相同。

isophasic growth. 同期生长。寄主—寄生植物同时生长。

isophyllous. 等叶的。只形成一种在大小、形态上相同类型的叶。

isoplanogamete. 同形游动配子。游动的同形配子。

isopolar pollen. 等极花粉。通过花粉赤道面将花粉粒划分为相似的两半，因而近极面与远极面相似。

isositchous. 等行的。具相等的行数。

isosporous. 同形孢子的。见homosporous.孢子同型。

isotonic. 等渗的。有相同的渗透浓度。

isotope. 同位素。性质相同但原子量不同的具多种形式的化学元素。

isotype. 等模式标本、同〔号〕模〔式〕标本。与主模式标本的不同采集模式标本、主模式的复份标本。

isozymes. 同功酶。同一种（功能的）酶的不同形式，亦称同功酶（isoenzymes）。

isthmus. 腰〔藻〕。指许多鼓藻细胞的中央收缩部分。

J

jacket cell, jacket layer. 套细胞、套层。指围绕生殖结构的细胞层，如在某些低等维管植物中围绕精子器或裸子植物中围绕卵细胞（颈卵器）的细胞层。

jaculiferous. 镖刺的。具箭形的刺。

joint. 关节、节。关节、禾草的秆节。

jointed. 有关节的。具节或关节的。

jordanon. 约旦种。见microspecies.小种。

jugate. 节点。二个小叶起源的共同点。

julaceous. 蝟筒状的、柔荑花序

状的。在藓类中，由紧密而均匀的呈覆瓦状叶所形成的平滑的圆筒状茎。

juxtaposition. 并列状的，并排着或发生的。

K

karyallagy. 同形融合。无性别分化细胞的融合。例如在粘菌的游动细胞中。

karyogamy. 核融合、核配〔合〕。在胞质配合后，两个核的融合。

karyogram. 核型图、染色体组模式图，见idiogram。染色体组型。

karyokinesis. 核分裂、〔有丝分裂〕。辨别细胞分裂的核分裂过程。同义词：mitosis有丝分裂。

karyolymph. 核液。指细胞核液。

karyotype. 染色体组型、核型。生物个体或一群有关的个体，分析有关染色体组数目，大小、形状等的一般表现，通常根据有丝分裂中期对染色体的观察。

kcal. 千卡路里。kilocalorie。千卡。

keel. 龙骨突起、龙骨瓣、瓶状叶脊。1.象船底似的明显的脊形突起。2.指豆科蝶形花的两个联合的花瓣。3.猪龙草叶瓶状捕虫囊的缘脊。

keeled. 具龙骨突起的、具龙骨瓣的。折痕显著突起如脊的。

kelp. 大型海藻。巨型褐色海藻（褐藻门）的通称。

kernel. 谷粒、仁〔种仁〕。1.禾本科植物的完整种子，如玉米粒。2.包于种皮内可食部分（包括胚、胚乳或子叶）。

key. 检索表、翅果。1.用于帮助鉴定植物的一系列成对而又相反的描述；也指二歧检索表。2.翅果。

kilo—. 前缀、意为一千。

kilocalorie（kcal）. 千卡。指1000克（毫升）水，温度升高1℃所需的能量。

kinetochore. 着丝点、动原体。见centromere.着丝粒（点）。

kingdom. 界。植物和动物最高或最大的分类等级。

kinin 激肽、激动素。见cytokinin.（植物）细胞分裂素。

knee. 膝。1.树干或枝上的突然弯曲处。2.某些树木的根生出地面的部分。

knot 结〔节〕。枯枝的基部、它由于木质部年轮不断累积而嵌于树的木质内。

Krebs cycle. 克鲁伯氏循环、三羧酸循环。丙酮酸在有氧条件下分解产生二氧化碳、水和ATP形式的能量。同义词：citric acid cycle. 柠檬酸循环和tricarboxylic acid cycle. 三羧酸循环。

krummholz. 高山矮曲林。某些高海拔树种，在它们分布的上限

带有匍匐及矮小的习性，主要由于风的影响造成（见图K—1）。

图k—1　高山矮曲林

k selection. K选择。指属于稳定、饱和群体的物种中的繁殖传代类型。具有发育缓慢、生殖力低、死亡率低和竞争力强的特点。同义词，r selection，r选择。

L

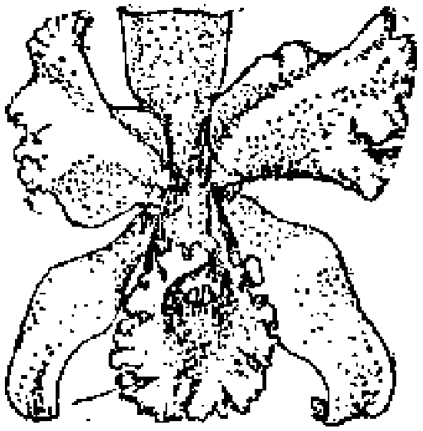
labeled compound. 标记化合物。含有放射性同位素的化合物。用以追踪化合物在生物学上一系列的变化过程。

labellum. 唇瓣。在兰科植物花中，三个花瓣中的下面一瓣。通常大大的增大和变形，是对昆虫的起吸引作用与提供落足地（见图L—1）。

labiate. 唇形的。唇形的，当花冠和花萼分裂成不同的形状时，形成上唇和下唇的唇状结构。

labium *pl.* **labia.** 唇。

laccate. 有光泽的、涂漆状的。具有光泽的。



图L—1　唇瓣

lacerate. 撕裂状的。不规则的缺裂。呈撕裂状的，如某些叶片和叶舌。

laciniate. 条裂的。叶片呈紧密平行而窄的深缺裂。

lactiferous. 具乳汁的、输乳的。1.具乳汁或乳液的。2.产生乳汁的。

lacuna, *pl.* **lacunae.** 胞隙、腔隙、裂口、隙。1.叶、茎和根组织中细胞间或细胞内的间隙或腔。2.茎节处横切面观的叶隙。

lagging. 迟滞现象。在分裂中期，染色体延迟由赤道面移向两极。这些落后染色体常被排除于子细胞核之外。

lambda（λ）. 微升（μl）。1微升水重1微克。体积为1立方微米。

lamella, *pl.* **lamellae.** 片层、片、层、菌褶。1.薄片或薄层。2.叶绿体内含有叶绿素和其它色素的光合膜。3.伞菌的菌褶。

lamellate, lamellose. 片状的、层状的。具有薄片或由薄片构成。

lamina. 片、板。见blade.片。

laminar. 分层的、叠片的。薄而平的如叶片。

laminarin. 昆布多糖。褐藻的主要贮存产物；由葡萄糖和甘露糖组成的多糖。

lanate, lanose. 具绵状的、羊毛状的。表面覆盖着长、密、卷曲而缠结的毛状物。

lanceolate. 披针形的。矛形的；长大于宽甚多，基部以上变宽，向端渐窄。

lanuginous. 疏绵毛状的、被柔毛的。绵毛状的与lanate相似，但毛较短。

lanulose. 短绵毛。极短的绵状毛。

lasio-. 前缀，意为绵状毛或毛状的；具绵毛状的果实，具绵毛状的鳞片。

lateral. 侧的、侧生的。着生于植物器官或组织的侧面。例如侧芽。

lateral bud. 侧芽。指着生于叶腋的芽。同义词：axillary bud.（见图B—8，T—8）。

lateral conjugation. 侧面接合。藻类的丝状体通过侧面突起的形成与紧邻的细胞结合。如水绵属（*Spirogyra*）的某些种。

lateral meristems. 侧生分生组织。指产生次生组织，如维管形成层和木栓形成层。

lateritic soil. 砖红壤性土。热带或亚热带地区特有的一种较为贫瘠的土壤。由于富含二氧化铁而通常呈红色，含有机质少，酸性强。

late wood. 晚〔期〕材。多年生植物在生长季中产生较晚的木材，其细胞较早材中的为小而密。取代了summer wood夏材一词。

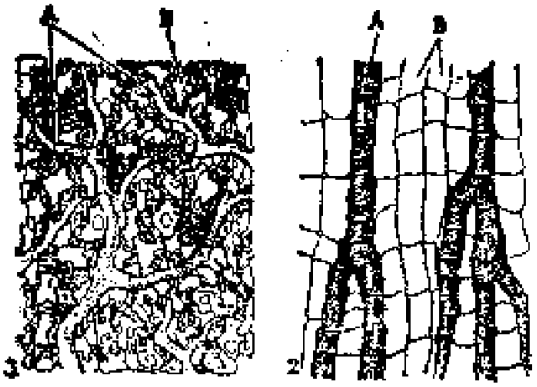
latex. 乳汁、胶乳。乳汁管中常为乳状的汁液（也可能是无色、黄色、橙色或褐色的）。它是含有多种的无机和有机化合物的水溶液和胶体悬浮液。是2000种以上的被子植物乳汁中含有的重要组分。

lathhouse. 荫棚。遮蔽植物或插条，以降低气温、减少蒸腾及土壤蒸发的一种室外结构，用木条、铅条或遮阴布（聚丙烯纤维）建成。同义词：shade house遮阴花房。

lati—. 前缀，意为广阔的。

laticifer. 乳汁管。含有乳汁的一个或许多融合的细胞，它们仅见于某些植物种的韧皮部内。其在形态上为不含乳胶的某些异细胞逐渐过渡而来。见articulated and nonarticulated laticifer，有节和无节的乳汁管（见图L—2）。

Laurasia. 劳来西亚区。大陆北部地区，包括现在的北美及亚洲，过去是潘几亚（Pangaea）超大陆的一部分。



图L—2　乳汁管
1.无节的　A.乳汁管　B.周围细胞
2.有节的　A.乳汁管　B.周围细胞

lax.　疏松的、松弛的。指不紧密的，疏松的。反义词：congested.密集。

layering.　压条。指在与母株连接的茎上进行繁殖的方法，当茎覆土或腐殖质后，即可产生不定根。压条常自然发生，而在园艺上是繁殖黑莓、悬钩子、茶藨子属等植物的重要手段。同义词：layerage.压条。

leach, leaching.　淋洗、淋溶。1.用大量的水冲除土壤中过多的盐分或肥料。2.由渗透水使矿质通过土壤自然向下层移动。

leader.　顶枝。灌木或乔木生长的主茎，由于它的顶端优势，强有力地控制下部侧芽或侧枝的生长。

leaf, *pl.* leaves.　叶。绿色植物进行光合作用与蒸腾作用的主要器官。尽管形态多样，但都是从茎节的侧面生出，通常呈绿色，多为扁的平展结构，一般由叶片和叶柄构成。其它的功能还包括水分和养料的贮存，保护、附着和无性繁植。

leaf axil.叶腋。叶或叶柄与其着

图L—3　叶脉　A.叶片　B.叶柄　C.叶脉　D.腋芽

生的茎之间上方的角（见图L—3）。

leaf buds. 叶芽。只长出叶的芽。

leaf buttress. 叶原座。位于茎顶端分生组织下侧的突起，它代表叶原基发育的最初阶段。

leaf fibers. 叶纤维。主要由单子叶植物的叶而来的，为有经济价值纤维的术语，包括马尼拉麻（蕉麻）、剑麻、龙舌兰麻和金鸡纳纤维。

leaf gap. 叶隙。茎的节处，在叶迹向叶中分叉的位置处，主维管柱中连续的裂缝或隙。同义词：lacuna.腔隙（见图M—10，P—15）。

leaflet. 小叶。指复叶中明显分离开的一片。

leaf primordium. 叶原基。由顶端分生组织分化发育为叶的侧生突起（见图P—15）。

leaf scar. 叶痕。叶脱落后在茎上留下的疤痕或标记，表明叶柄或叶原来着生的位置（见图B—8）。

leaf sheath. 叶鞘。叶片或叶柄的基部，多少完全包于茎上的部分。见于许多单子叶植物和某些双子叶植物中。

leaf trace.叶迹。从茎延伸到叶间的维管组织。从茎延伸到叶基部的维管束。每叶有一个或多个叶迹（见图M—10，P—15）。

leaky gene. 渗漏基因。见hypomorphic gene.亚等位基因。

lectotype. 选模式。从原始植物材料的收集中选出的标本。当其主模标本丢失或当分类单位第一次发表而又未指名时，从原始采集的植物材料中选出作为命名模式对待的。

legume. 荚果、豆科植物。1.由单心皮发育而来，成熟时沿两缝开裂的干果。2.豆科中的任一成员，如菜豆、花生、苜蓿。

lemma, *pl.* lemmata. 外稃、壳。禾本科植物小花外面的一个或一对苞片（lemma外稃和palea内稃），外稃着生在下方，常较大，带有中脉延伸而成的芒（见图F—3）。

lentic. 静水的、生活在静水中的。以静水，如湖泊、池塘、沼泽和泥塘等为特点的淡水生境。反义词：lotic。激流水的。

lenticels. 皮孔。茎、根和某些果实（苹果、李、梨等）及植物其它部位的木栓层表层有疏松区，便于内部组织与大气之间的气体交换。第一个皮孔通常在气孔下面形成，它们的长度大小由几毫米至几厘米，可以单个或成行排列（见图B—8）。

lenticular. 透镜状的、晶体状的。透镜形的，在两边有双凸面形。

lepides. 鳞片。

lepidote. 具鳞片的。表面具有细小、糠秕状的鳞片。

lepta-, lepto-. 前缀，意为瘦小、小的、细的。

leptom, leptome. 无维韧皮部。

指韧皮部除支持细胞（纤维及石细胞）以外的全部输导细胞（包括筛分子和伴细胞）和薄壁细胞。比较：hadrom。无维木质部。

leptoma. 薄壁区。花粉粒外壁的一个薄的区域，花粉管常由此伸出。

leptomorph. 瘦小型、细小型。根状茎的两个常见型之一。以具细茎、长节间及居间生长为特点；分散蔓延到整个区域，而不是成丛生长，如铃兰属（*Comallaria spp*）。反义词：pachymorph。肥厚型。

leptonema. 见leptotene。细线期。

leptosporangiate ferns. 薄囊蕨。由单个的表皮细胞形成薄孢子囊的蕨类植物。见于蕨类多数几属中。

leptosporangium, *pl.* leptosporangia. 薄孢子囊。由单个表皮母细胞产生的孢子囊，首先是长出一个柄，由顶端的细胞发育成环带及造孢细胞，产生较少的几个孢子。反义词，eusporangium。厚孢子囊（见图E—5）。

leptotene. 细线期。减数分裂前期Ⅰ的第一个时期。染色体在这时期变为可见的细长的线状体（结构）。同义词：leptonema，leptophase。

lethal mutant. 致死突变。使其它的个体在性成熟前便死亡的突变。显性致死的使杂合子死亡，隐性致死的仅使纯合子死亡。

leuco-. 前缀，意为白色的。

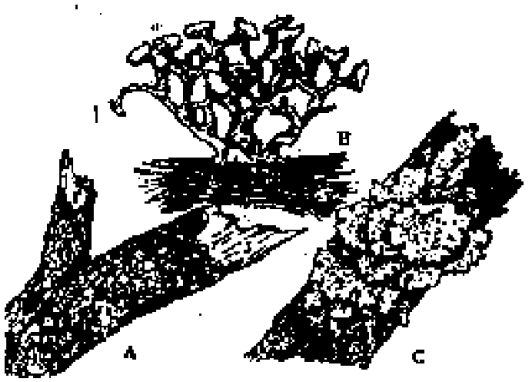
leucoplast. 白色体。植物细胞中的无色质体，具有贮存淀粉、油脂及蛋白质等产物的功能。

leucosin. 麦清蛋白。一种以葡萄糖为单元构成的多糖贮存物。存在于黄藻、硅藻及金藻细胞内的颗粒和油滴中。

liana. 藤本植物。大型热带木质藤本或攀缘植物。

libriform fiber. 韧型纤维。通常具有厚壁和裂缝状单纹孔的木质部的纤维。常是木材中最长的细胞。

lichen. 地衣。由真菌通常是子囊菌和藻类共生而成的共生体。紧密结合形成具独特植物状的个体。见crustose壳状的、foliose叶状的和fruticose枝状的等类型（见图L—4）。



图L—4 地衣

A.壳状地衣 B.枝状地衣 C.叶状地衣

lid. 见operculum。盖、蒴盖、囊盖、孔盖。

life cycle. 生活史、生活周期。指任何有机体从合子形成到配子形成的全部生长发育的过程。

life form. 生活型。植物与其环境相关的习性和生长类型，一般是固有的特性。但在不同环境条件下也可发生变化。

light reactions. 光反应。指需要光能才进行的光合作用的反应。

ligneous. 木质的。

lignicolous. 木栖的，木素上生的。生于木材上的，如真菌菌丝体。

lignification. 木化。在纤维素中加入木素。

lignin. 木〔质〕素。由苯基丙烷衍生的与碳水化合物不同的复杂有机物。它是许多植物细胞次生壁上缠于纤维素纤丝周围物质的重要成分。它能增加木质组织的硬度和强度。

ligulate. 舌状体、叶舌。舌状体、叶舌或舌状的花瓣和叶。

ligule. 舌状体、叶舌、条形花冠。1.舌样的带状体。2.叶舌、禾本科和一些莎草科植物叶鞘顶端的毛环和膜质结构（见图A—22）。3.条（舌）形花冠，如菊花的边花。4.水韭属（*Isoetes*）和卷柏属（*Selaginella*）的小叶和孢子叶近轴面的舌状突起（见图M—6）。

limb. 分枝、冠檐。1.树的大分枝。2.合瓣花冠或花萼在联合的管部、喉部或在以上的延长部分。

lime, liming. 碳酸钙、施石灰。碳酸钙（$CaCO_3$），也指土壤中施入碳酸钙以中和土壤酸性的措施。

limiting factor. 限制因子。无论是缺乏或过多，都会对生物有机体有害的任何化学和物理因子。

limnology. 淡水生物学。研究淡水生物的科学。

linear. 线性的、线状的。长而窄，两边平行或近于平行的。通常长比宽大10倍以上。

linear tetrad. 直列四分孢子。排列呈单行的四个大孢子。有3个大孢子呈一行的直列四分孢子。见megaspore，大孢子。

lineate. 具线纹的。指具平行线条的。

lineolate. 有细纹的。指具细条纹的。

linguiate. 舌状的。指形如舌头的。

linkage, linkage groups. 连锁、连锁群。指位于同一染色体上的两个或两个以上的基因，在遗传上常有一起遗传的趋势。

linkage map. 连锁图。通过遗传的重组测验，以确定的基因在染色体上(排列)的相对位置图。

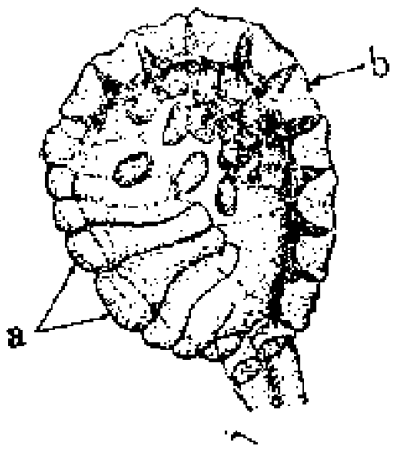
linters. 棉绒纤维。经轧棉后留在棉籽上的短纤维。

lip. 唇、唇瓣。1.指唇形花冠或花萼两分唇部分之一。2.兰花的唇瓣。

lip cells. 唇细胞。一些蕨类植物的孢子囊前端的两个略为膨大的薄壁细胞，通过环带的作用，孢子囊沿两唇细胞间裂开而散出

孢子（见图L—5）。

lipid. 脂类、脂质、类脂。为含有脂肪化合物的通称。例如含有纯脂肪、油。蜡、磷脂固醇和胡萝卜素等。它们都不溶于水，而溶于有机溶剂（如乙醇、苯或乙醚）中。



图L—6 唇细胞
a.唇细胞 b.环带

liter. 公升。单位，测定体积标准的公制，相当于1立方分米的体积。

lithocyst. 晶细胞。指含有钟乳体的细胞。

lithotroph. 无机营养菌。利用诸如硫化氢、氨等无机物氧化所产生的能量来制造食物的有机体。

litter. 枯枝落叶层、〔森林〕死的地被物。地表由未分解或部分分解植物碎屑组成的一层。

littoral（zone）. 沿岸地带、海岸地带、潮夕区（带）。1.潮夕区（带）：在湖泊中，指光能直射到水底的浅水区域，典型的由有根的植物所占据。2.沿岸区（带），在湖泊中，指光线能直接射到水底的浅水区域。典型的由有根植物所占据。

liverwort. 苔类植物。见bryophyte.苔藓植物。

livid. 淡铅色。（浅铅色、铅白色）

loam. 壤土。一种含有约10%的粘土、45%的沙土和45%的粉沙质地的土壤。当其含有大量有机物质时，就会成为优良的农业土壤，因其吸水充分很易穿透，排水、透气良好。

lobate. 裂片状的。分成裂片的。

lobe, lobed. 裂片。任一器官的分裂部分（通常为圆形的），特别指叶片、花瓣或萼片未裂到中心的裂片。

lobulate. 具小裂片的。分裂为小裂片。

lobule. 小裂片、小叶。

-locular, -loculate. 后缀、室的，小腔的。意为具小腔的，具室的，或分成小室的。二室结构的有2个小室、3室结构的有三个小室。

locule. 室、子囊腔。1.如子房、花药或果实的室（见图M—6）。2.在子囊菌中，内含子囊的子囊座腔。同义词，loculus.室、腔。

loculicidal. 室背开裂。沿蒴果室的壁开裂。反义词，septicidal.间隔开裂、室间开裂。

locus, *pl*.loci. 位点。指基因在染色体上的位置。

lodging. 倒伏。禾谷类植物由于

施用氮肥过多，引起徒长，因此容易发生倒下的现象。

lodicule. 浆片。指大多数禾本科植物雄蕊基部的2或3个透明的鳞片状物，系为原有花被的残留物。

lomen. 节荚。指在种子间有缩缢的荚果，成熟时，缩缢处断裂为具一粒种子的节。

long-day plant. 长日照植物。指仅在接受比"临界光周期"更长的日照时，才能开花的植物。各类物种所需日照（光期）不同，（大致为11—14小时）。反义词：short-day plant。短日照植物。

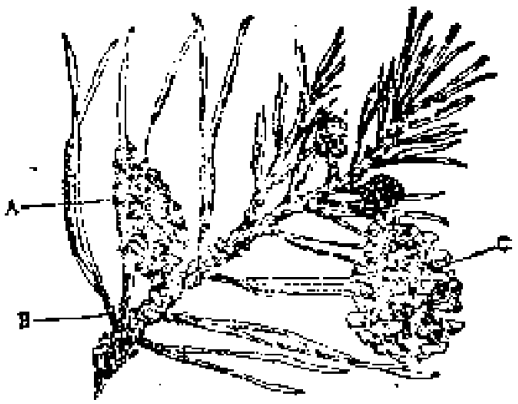
longitudinal section. 纵切面、纵截面、纵切片。指沿长轴所切的截面。

long shoots. 长枝。指一些木本植物(如银杏和松属)，在每一个生长季里芽抽出后长度增加很快的枝条。它们有相距较远的节，其上长出许多短枝，从短枝上又长出一簇叶或生殖器官（见图L—6）。

lorate. 舌状的、带状的。带状的，通常其边缘也可形成波状齿，如象某些叶。

lorica. 囊壳、〔藻〕鞘。某些藻类包围或分隔（细胞）原生体的外被或壳，如某些眼虫藻(Euglenophyta眼虫藻门）和金藻（Chrysophyta金藻门）。

lotic. 激流群落的。指在流动淡水，如河流，小溪和泉水中生活的（植物）。反义词：lentic。静水的。



图L—6 长枝

A.未成熟的球果 B.叶簇 C.成熟裂开的球果

lumen. 腔。由细胞壁包围的植物细胞空间，是原生质体死后在细胞内留下的腔，如在管胞内。

lunate. 新月形的、半月形的。同义词：selenoid.月牙形的。

lurid. 褐黄的、黄色的。

lutein. 叶黄素。植物叶中含量最多的叶黄质，一种黄色色素。

lux. 勒克司。光照的公制单位，1勒克司＝0.0925呎烛光，1呎烛光＝10.76勒克司。

lycopod. 石松。一类无种子的维管束植物属，它主要的属为*lycopodium*.石松属*Selaginella*.卷柏和*Isoetes*水韭属。

lyrate. 大头羽裂的（指叶）、竖琴状的。羽状半裂的，顶端裂片大而圆，下方裂片较小，呈古竖琴状。

lysigenous. 溶生的。指由细胞溶解所形成的细胞间隙，如溶生

道。反义词：rexigenous，及schizogenous，裂生的。

lysimeter. 渗漏测定计、溶度计。一种用测定土壤水分得失量的仪器。它们是一些大小不等的与田间土壤水分流通相隔离的装置。同义词：evapotranspiration gauge，土壤水分蒸发蒸腾测量器。

-lysis, -lytic, -lyte. 后缀，意为分开、放松、离散。

lysis. 溶菌（作用）、裂解作用、分解作用。如由酶引起的化合物解体现象。由噬菌体引起的细菌细胞膜的解体。

lysogenic bacteria. 溶源性细菌。指带有噬菌体(病毒)而在传代中为非感染型的细菌。最后，当噬菌体进入感染活动周期，导致它们的寄主细菌溶解。

lysogeny. 溶源性、溶源现象。指病毒与其寄（宿）主细菌的遗传物质整合在一起。

lysosome. 溶酶体。一种由单层膜包裹的细胞器，含有酸性水解酶，能分解蛋白质和其它（复杂）有机大分子。溶酶体的酶也能破坏含有它自身的细胞。

M

mace. 肉豆寇。由肉豆寇的假种皮而来的一种香料。

macro-. 前缀，意为巨大的，长的。

macroconidium, *pl.* macroconidia. 大〔型〕分生孢子。指某些子囊菌，如Neurospora链孢霉，所形成的正常大小的多核分生孢子，它们同样也产生单核的小（型）分生孢子。

macroconsumer. 大型消费者。见phagotroph，吞噬者。

macrocyclic. 长生活史的。长型类锈菌；除形成各孢子外，还形成一种或更多类型双核孢子的锈菌种。

macrocyst. 大包囊、产囊体。在粘菌中，非活动状态的原生质体，其多核部分被胞壁分离为菌核。同样，细胞(状)粘菌（Acrasiomyceles集胞粘菌纲、聚粘菌纲）产生细胞壁物质。

macrofibril. 大原纤维、大纤维。在光学显微镜下可见的微纤维的丛聚体（见图M—5）。

macrogamete. 大配子、雌配子。见egg，卵。

macromolecule. 大分子。高分子量的大分子。如蛋白质、多糖和核酸。

macromutations. 大突变。指基因突变产生的表型，与其亲缘关系较远的种或类型相似之处较其亲本更胜。

macronutrient. 大量营养物、常量元素。植物生长所需的相对量大的矿物质(元素)，如N(氮)、P(磷)、K（钾）、Ca（钙）、Mg（镁）、S（硫）。

macrophyll. 大型叶。见megaphyll，巨型叶。

macrosclereid，大石细胞。具有不均等次生壁增厚的长形石细胞，通常在豆科种子的表皮中，同malpighian cell。马尔皮氏细胞（金虎尾种子）（见图S—3）。

macroscopic，宏观的，肉眼可见的，通过肉眼便可观察到的。

macrosporangium，（复macrospoangia）大孢子囊。产生大孢子的囊，见megasporangium，大孢子囊。

macrospore，（拉，macrospora）大孢子。两种孢子类型中较大的一种孢子，如在 *selaginella* 卷柏属及近缘植物中，见megaspore，大孢子。

maculate，（拉，maculatus）具斑点的。有斑点或污点的。

malacophily，蜗媒的。由蜗牛或蛞蝓传粉的。

male sterility，雄性不育。指植物不形成有生活能力的花粉的情况。

male symbol ♂，雄性符号。意为古罗马神话中战神玛尔斯（Mars）箭与盾的结合的标志。

malpighiaceous hairs，马尔皮基氏的毛。指紧贴直立的毛，中部附着，分离的顶端渐尖。

malpighian cell，马尔皮氏细胞。见macrosclereid，大石细胞。

malt，麦芽。风干磨碎的大麦芽或其它谷物（如水稻和玉米等）的芽粒，用以制造啤酒和其它产品。

maltose，麦芽糖。麦芽内富含的糖。

mammiform，mammilliform，mammose，乳房形的、具乳房状的。具有圆形顶端的圆锥体。

mammillate，具乳状突起的，有乳头的。乳头或乳头状的突起。

manicate，具毡毛状的。具有非常致密相互缠结的短柔毛，以至可以象袖套一样剥去的。

mannitol，甘露（糖）醇。褐藻（褐藻门）贮存的一种乙醇产物。

manubrium，盾柄细胞〔藻类〕、柄。1.盾柄细胞，某些绿藻（如轮藻）的附着于细头状的精囊柄上的棱柱状细胞。2.柄，某些船形苞（cymbas）和佛焰苞的细、长、柱状的基部。

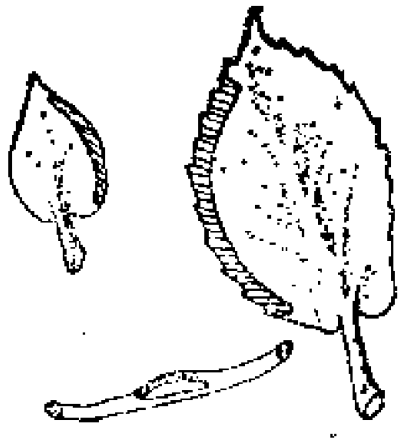
map unit，图距单位。（遗传学上）等于1%重组频率的单位。

marcescent，凋萎的，凋而不落的。1.凋而不落的，凋谢而不脱落。如象某些花中的雄蕊和花冠。2.凋萎的，在生长季末干枯，生存期短的叶。

marginal growth，边缘生长。沿着叶原基边缘生长，因而形成叶片。

marginal initials，边缘原始细胞。沿着叶边缘正在生长着的细胞，将细胞增加到原表皮层中。

marginal meristem，边缘分生组织。位于叶原基边缘的分生组织，对叶片的边缘生长起作用（见图M—1）。



图M—1 边缘分生组织

marginate. （拉，marginatus）具边缘的。有明显的边缘。

margo. 缘，加厚边缘，塞缘。围绕于裸子植物管胞的具缘纹孔对中纹孔塞周围的膜，由微纤丝束组成。同义词：pit membrane.纹孔膜（见图B—6）。

marine. 海生的。在海洋内生长或受海洋影响的。

maritime. 海岸的。海岸的，属于海洋的。

marsupium. 袋状雌器苞。指某些苔类植物通常在地下的根状茎上的孢子托。

mass meristem. 块状分生组织。细胞分裂有各种方向的分生组织，因而使组织的体积增大。同义词：block meristem.块状分生组织。

mass number. 〔原子〕质量数。指原子核中，质子和中子的数目。

massula, *pl*.**massulae.** 小孢子块，花粉小块。1.指满江红属的孢子囊内，包埋在粘性周缘质团中的小孢子块。2.某些兰科植物的花粉团块。

mastigonemes. 鞭状丝、鞭茸。见于许多真核细胞的鞭毛上的毛发状或线状的突起；具有鞭茸的鞭毛一般称为tinsel flagella，茸鞭。

maternal inheritance. 母体遗传。由于母体细胞质影响，致使相同的基因型出现表型的不同。

mating system. 传粉方式、交配系统。指一种植物的传粉方式，如自花传粉、异花传粉或二者兼有的传粉。

mating type. 接合型。指形态相似但交配行为不同的个体，这些个体表面具有的蛋白质，便与其相对接合型个体表面的互补蛋白质或多糖相结合。见于某些藻类和真菌中。

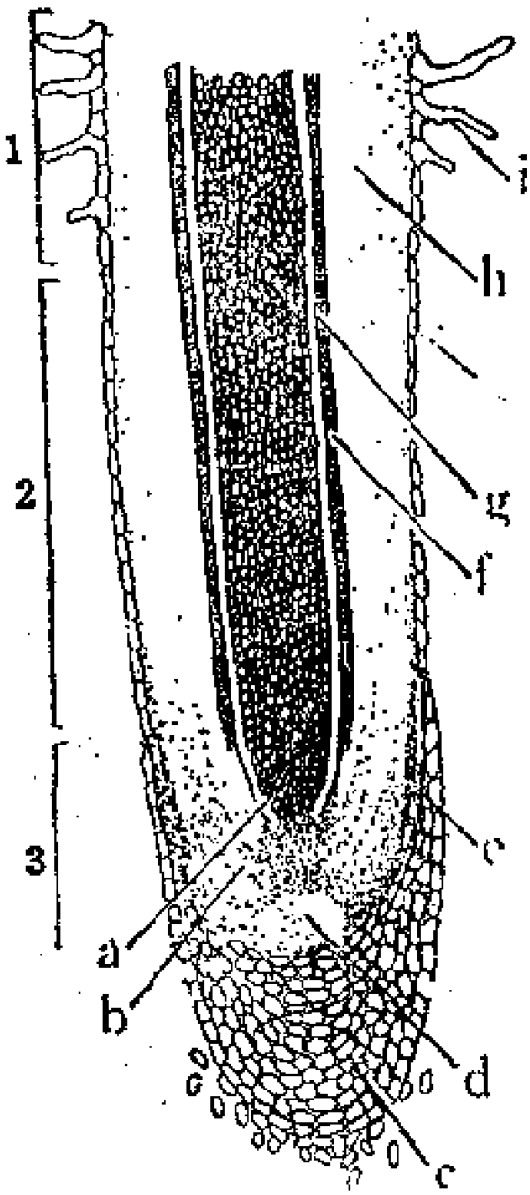
matrix. 基质。一种复杂的具有一定结构的半固体状物质，某些物质可包埋于其内。

matrix potential. 基势潜力〔势〕。借助毛细管作用，水进入或穿透物质的能力，如水透过干燥的土壤或进入种子。

maturation region. 成熟区域。见region of moturation.成熟区（见图M—2）。

matutinal. 早晨的、早的、早发生的、早晨开花的。

mazaedium, *pl*.**mazaedia.** 孢粉团。真菌中产生孢子的结构，当孢子从孢子囊中释放时呈粉状的团块。



图M—2 成熟区

1. 成熟区 2. 伸长区 3. 细胞分裂区 a.原形成层 b.基本分生组织 c. 根冠 d.顶端分生组织 e. 原表皮层 f.内皮层 g.中柱鞘 h. 皮层 i.根毛

mealy. 粉状的。见farinaceous. 粉状的。

mean. 平均数。一系列观察值的算术平均值。等同于average. 平均数。

mechanical tissue. 机械组织。见supporting tissue. 支持组织。

median. 中值、中位数。一系列观察结果的数值，其值的两端均有一个等量的较大变量和较小变量。

medium, *pl.* media. 培养基、介质。1.多种类型有机体（尤其是微生物）能在其上面生长或培养的液体或固体有机物质。2.在园艺和农业上用于种子或扦插繁殖的介质有多种材料或混合物。如砂、土壤、蛭石等等。

medulla. 菌髓、髓质、骨髓。1.地衣原植体中由疏松排列的中间层构成。2. 褐藻(phaeophyta褐藻门）的叶柄和叶片的中间部分。3.茎的髓部。

medullary. 髓的、菌髓的。茎的髓部或菌髓、髓的。

medullary bundles. 髓部维管束。位于茎髓部位的维管束，常与不正常的次生生长有关。见于双子叶植物的许多科中。

medullary ray. 髓射线。见interfasciular region. （维管）束间区域。

medullary sheath. 髓鞘。见perimedullary region. 环髓区域。

mega-. 前缀、大、大的。

megafossil（plant）. （植物）大化石。诸如木材、叶、果实和种子之类的大化石。反义词：mi-

crofossil. 小化石。

megagmete. 雌配子。见 egg. 卵。

megagametophyte. 雌配子体，大配子体。由大孢子发育而来并可产生雌配子的雌性配子体。

megaphyll. 巨型叶。蕨类、裸子植物和被子植物叶的类型，有复杂的叶脉序，通常有与叶隙相联的叶迹。同义词：macrophyll. 大型叶。见Telome theory and microphyll. 顶枝学说和小型叶。

megasporangium. 大孢子囊。产生大孢子的孢子囊；种子植物的珠心。同义词：macrosporangium 大孢子囊。

megaspore. 大孢子。在异型孢子植物中，由大孢子母细胞减数分裂产生的单倍体孢子，由它形成雌配子体（大孢子体）。在种子植物中，大孢子在大孢子囊中发育。同义词：gynospore、雌孢子、大孢子。

megaspore mother cell. 大孢子母细胞。见megasporeyte. 大孢子母细胞。

megasporocyte. 大孢子母细胞。大孢子囊中的二倍体细胞，经过减数分裂产生4个单倍的大孢子，但通常只有一个能成活为有功能的大孢子。同义词：megaspore mother cell 大孢子母细胞、meiocyte 性母细胞。

megasporogenesis. 大孢子发生。大孢子产生的发育期。

megasporophyll. 大孢子叶。1. 具有一至多个大孢子囊或胚珠叶（如*Isoetes* 水韭）或叶状结构（如 *Cycas* 苏铁或 *Selaginella* 卷柏）。2. 被子植物的心皮。

megastrobilus. 大孢子叶球。在许多裸子植物中由大孢子叶组成的雌性球果见于苏铁松柏类和 *Welwitchia* 百岁兰中（见图M—3）。

图M—3 苏铁科植物大孢子叶球的球果

meiocyte. 性母细胞。见megasporcyte. 大孢子母细胞。

meiosis. 减数分裂、成熟分裂。有性生殖的基本过程，在这个过程中二倍体生物（2n）产生单倍体的配子或孢子（n）。在间期进行染色体（DNA）的复制，随后发生两次连续的核分裂，使1个二倍体细胞分裂4个单倍体细胞。同义词：reduction division. 减数分裂、成熟分裂。

meiosporangium. 减数孢子囊。

由减数分裂过程产生孢子的孢子囊，见于某些真菌，如壶菌（chgtriols）。

meiospore. 减数孢子。由减数分裂产生的单倍体孢子（见图A—9）。

meiotic drive. 减数分裂驱动。指减数分裂的一种机制，由此而导致杂合子产生仅具大孢子某些功能的不均等的配偶子（通过受精作用）。

melittophily. 蜂媒的。由蜜蜂传粉的。

membranaceous, membranous. 膜的、膜质的。薄而柔软，有韧性而略呈半透明的。

Mendel's principle of dominance. 孟德尔显性原理。在一对等位基因中，一个基因可以掩盖或抑制该对基因中的另一成员的表达，实际上并非在所有的基因对之间都存在显性。

Mendel's principle of independent assortment. 孟德尔的独立分配定律（自由组合定律）。如果不同对的基因分别位于不同的染色体上，则它们在遗传上彼此是独立的。这样的遗传是随机的。此定律亦称为孟德尔的第二定律。

Mendel's principle of segregation. 孟德尔分离定律。减数分裂时，一对基因中的二个成员彼此分开，由此每一配子只得到一对基因中的一个成员。该定律亦称孟德尔第一定律。

Mendel's principle of unit characters. 孟德尔的单位性状原理。生物体的性状是遗传的。其遗传受控于成对存在的，称为基因的因子。

meniscoidal. 新月形的。薄而具有凹面和凸面的。

meniscus. 弯液面。柱中液体弯曲的上表面。

mentum. 颏。某些兰花科植物花蕊柱基部的延伸。

mericarp. 分果片、悬果片。伞形花科植物（Apicaceae）的果实成熟时分成两个果片之一。

meridional. 子午线的。与赤道面成直角的。

meristele. 分体中柱。某些植物（如真蕨和selaginella卷柏）网状中柱的独立维管束，形状不一，由初生木质部环绕着初生韧皮部组成。

meristem. 分生组织。细胞进行有丝分裂活动的组织，一般位于植物体的内部，含有永久或暂时具有丝分裂活性的细胞区域，成熟组织由此分化而来。见apical meristem.顶端分生组织。

meristematic. 分生组织的。分生组织的或来自分生组织的。

meristematic variation. 数量变异。器官或各部分数量上的变异。

meromixis. 局部融合。指细菌中非直接传递的遗传交换。

mersity. 花基数。指花轮中各部分的数目，如花冠中花瓣的数

目。

merosporangium, *pl*. **merosporangia**。柱孢子囊。柱状孢子囊。在典型情况下含有一行子囊孢子的柱形孢子囊。

-merous。后缀，意为组成部分的数目，基数。表示组成部分的数目的后缀，如花五数，指花的各部象花瓣、雄蕊或萼片等均为五。

Mertesian mimicry。麦迪森拟态模仿。一个剧毒的和一个无害的生物机体，均模拟一个低毒或令人生厌的形态。

mesarch xylem。中始式木质部。初生木质部由中央向外成熟的类型，因此后生木质部位于最初形成的木质部（原生木质部）的外围；仅见于蕨类植物。

mesic。湿生的、潮生的。主要指生境或环境。反义词：xeric，旱生的。

meso-。前缀，意为中间或居间的。

mesocarp。中果皮。位于内果皮与外果皮之间的果皮或果壁的中层细胞。

mesocotyl。中胚轴。禾本科植物（poacea）的胚及幼苗中位于胚芽鞘与盾片的节间部分。

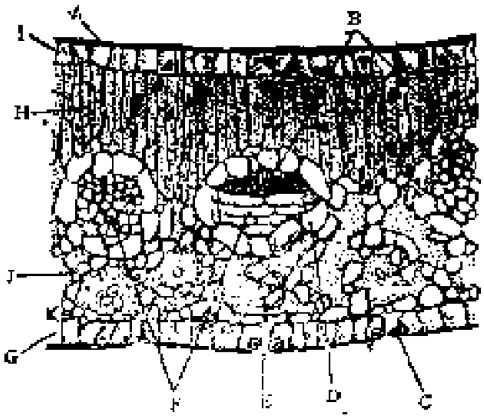
mesogamy。中部受精、中点受精。种子植物花粉管进入胚珠的方式。指花粉管在到达胚囊的卵器前从侧面穿过珠被或珠柄。见于*Alchemilla*（斗篷草属）、*Cucurbita*（南瓜属）和*Circaeaster*（星叶草属），比较porogamy 珠孔受精。

mesokaryote。间核生物，中核生物。指染色体特征介于原核生物与真核生物之间的生物，如（Pyrrophyta甲藻门），染色体不含 RNA、组蛋白和非组蛋白；但在整个细胞周期中，染色体保持呈可识别的浓缩状态；（某些物种中）染色体呈丝状结构。

mesome。中干。根据Telome理论，为原始维管植物中轴上两个连续二叉分枝之间的相接区域（“节间”）。

mesomorphic。中生结构的。指中生植物的结构。

mesophyll。叶肉。叶片上下表皮之间的光合组织；叶肉可以是均一组织的，也可以分化成为栅栏薄壁组织和海绵薄壁组织（见图H—6，M—4）。



图M—4 横切面的叶肉

A. 角质层 B. 木质部 C. 保卫细胞 D. 维管束鞘 E. 气孔 F. 韧皮部 G. 下表皮 H. 栅栏薄壁组织 I. 上表皮 J. 海绵薄壁组织。

mesophyte, mesophytic. 中生植物、中生植物的。生长于既不潮湿，也不很干燥环境中的植物；对湿度要求在水生植物与旱生植物之间的中间性植物。

mesosome. 间体。原核细胞中与质膜结合的膜状体。

mesozoic era. 中生代。距今65~230百万年前的地质年代。此时期的许多重要类型的生物在地球的发展中现在仍然存在。

messenger RNA, mRNA. 信使核糖核酸、信使RNA。产生于细胞核中的一类RNA，它反映了DNA的碱基序列，转录后转移至细胞质中与核糖体结合，决定多肽的氨基酸顺序。

mestome sheath. 束内输导组织鞘。某些禾草（如Poaceae, Festucoideae亚科）叶中包围维管组织的厚壁内层维管束鞘，其细胞壁可有栓化层，与内皮层类似。

metabolic pathway. 代谢途径。一系列连续的酶促反应，使一个分子转变为另一个分子的过程。

metabolism. 新陈代谢。发生在生活细胞中全部化学过程的总称。

metabolite. 代谢物。新陈代谢的产物。

metaboly. 形态应变。有机体改变或变换自身外部形态的能力，如*Euglena*眼虫藻的许多物种。

metacentric. 中着丝粒（染色体）的。着丝粒位于中部的染色体。

metalloenzyme. 金属酶。组成中含有金属的酶。

metalloporphyrin. 金属卟啉。含有金属的化合物，包括叶绿素、细胞色素及血红素。

metaphase. 中期。有丝分裂或减数分裂的一个时期，此时，染色体聚集于纺锤体两极之间的中部。

metaphloem. 后生韧皮部。在原生韧皮部成熟之后，次生韧皮部形成之前分化的初生韧皮部，在没有次生生长的植物中，后生韧皮部为植株成熟部位唯一的输导韧皮部。

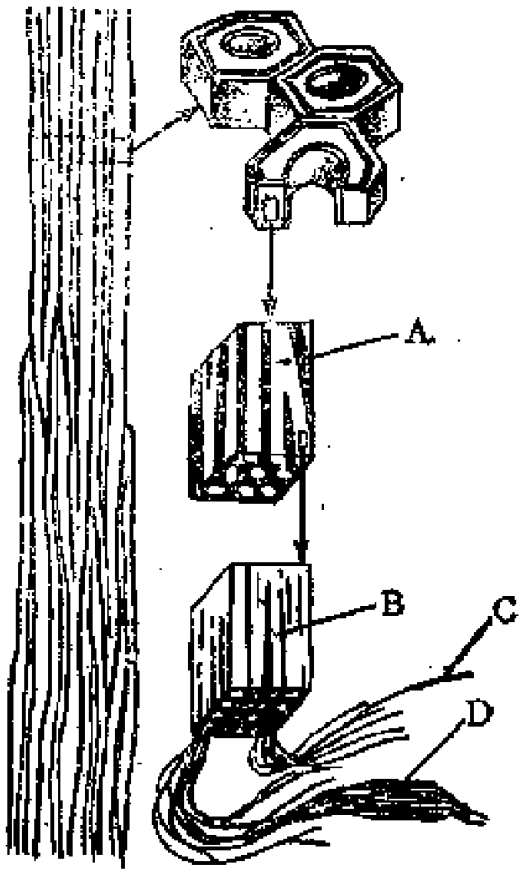
metaphyll. 后生叶。全部成熟的叶。

metaxenia. 果实直感。指雄株通过花粉对雌株果实发育所产生的影响。这些影响包括座果、果实大小和成熟期等等。见于枣、苹果、栎和棉花等上。反义词：Xenia.种子直感。

metaxylem. 后生木质部。在原生木质部成熟之后，次生木质部（有无取决于分类群）形成之前分化的初生木质部。大量地在茎或根伸长过程完成之后形成。

micelle. 胶粒、胶束。1.纤维素的微纤丝部分，其纤维素分子以晶状结构排列（见图M—5）。2.胶体系中，分散于液态介质中的单个颗粒。

micro-. 前缀，意为小、微。



图M—6 丝原纤维（微纤丝）
A. 大纤丝 B. 微纤丝 C. 纤维素分子 D. 胶束

microbe. 微生物。

microbiology. 微生物学。研究微生物的科学。

microbody, microbodies. 微体。具有特殊催化代谢功能，如光呼吸作用和脂肪代谢的含有特殊酶类的亚细胞器。是由一层单位膜所包裹的结构单位。见 peroxisome过氧化物酶和glyoxysome乙醛酸循环体。

microclimate. 小气候。有机体近处环境的气候。

microconidium, *pl.* microconidia. 小型分生孢子。某些真菌所产生的两个分生孢子中较小的一个（较大的为大分生孢子）（如*Neurospora*链孢霉），它常起精子的作用。

microcyclic. 短生活史的、短周期的。短周期的，适用于锈菌冬孢子仅为双核孢子的一些种。

microcyst. 小囊、小包囊；休眠游动孢子。具被囊的小原生质体；通常为原质状粘菌（Myxomycetes粘菌纲）或细胞状粘菌〔集胞粘菌（Acrasiomycetes聚粘菌）〕的具硬壳的变形菌胞。

microfibril. 微纤丝、微原纤维。植物细胞壁结构的基本组成部分，在电镜下才能观察到的链状纤维素分子构成，见 macrofibril.大纤维（大原纤维）（见图M—5）。

microfossil（plant）. 微植物化石。微观化石，如花粉粒、孢子、藻类、真菌或管胞、角质层碎片等等的化石。反义词：megafossil.大植物化石。

microgametophyte. 雄配子体、小配子体。异型孢子植物并由小配子体发育而来产生雄配子的雄性配子体；种子在植物中的花粉粒。

micromelitophily. 小蜂媒花。由小（型）蜂传粉。

micrometer. 微米。显微测量单位，缩写为μm；为1/1000毫米或1/25,000吋，等同于 micron.微米。

micron. 微米。见 micrometer。微米。

micronutrient. 微量元素、微量营养物。植物生长相对需要较少的矿物质，如铁、氯、铜、镁、锌等等。同义词：trace element，micromineral elements，微量元素。

microorganism. 微生物。只有在显微镜下才可见到的有机体。

microphyll. 小型叶。含有一个维管束构成的简单脉序的较小的叶（除*Isoetes*水韭属和某些灭绝的石松外），它在茎节处不形成叶隙，亦见于现存的石松类植物中。见megaphyll大型叶和enationtheory突起学说。

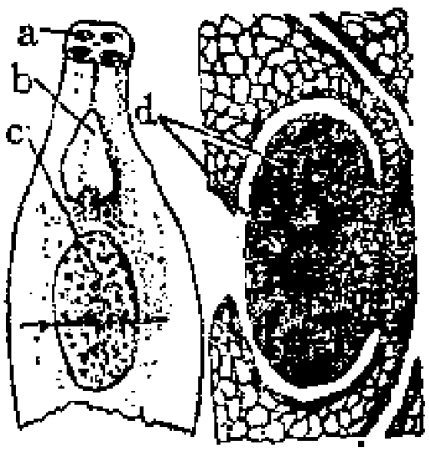
microphyllous. 小型叶的。具小型叶的。

micropyle. 珠孔。胚珠珠被上的小孔，花粉管通常由此进入珠心（大孢子囊）（见图O—3）。

microspecies. 小种。植物学家有时用以划定一个多少一致的群体，它在形态上与有亲缘关系一致的种群稍有不同（见图O—3）。

microsporangium. 小孢子囊。异型孢子植物产生的孢子囊，被子植物的药室及壁。同义词：androsporangium。雄孢子囊（见图M—6）。

microspore. 小孢子。小孢子母细胞减数分裂产生的单倍孢子，将发育为雄配子体；通常是小孢子不一定就比该物种的大孢子小



图M—6 小孢子叶
a.气室 b.舌状体 c.小孢子囊 d.横隔片

些；种子植物的花粉粒。

microspore mother cell. 小孢子母细胞。见 microsporocyte。小孢子母细胞。

microsporocyte. 小孢子母细胞。小孢子囊中将进行减数分裂的四个二倍体小孢子的细胞；在种子植物中称为花粉母细胞。同义词：microspore mother cell.（见图T—1）。

microsporogenesis. 小孢子发生。小孢子产生的发育期。

microsporophyll. 小孢子叶。1.具一个或多个小孢子囊的叶（如*Isoetes* 水韭属）或叶状结构（见图M—6）。2.被子植物的雄蕊。

microstrobilus. 小孢子叶球。多种类型的裸子植物，由小孢子叶构成的雄性球果，如在苏铁科、银杏、松柏类、*Welwitschia*百岁叶属等。

microtome. 切片机。将组织切

成很薄的切片，供光学或电镜研究用的仪器。

microtubules. 微管。指与许多类型真核细胞有关的、长度不定的蛋白质细管。为真核生物纤毛和鞭毛的基本结构单位。其功能包括有丝分裂和减数分裂中纺锤体纤丝的形成，细胞中成膜体的形成和参于细胞壁的形成，原生质的流动以及为溶液进入细胞提供通道。

middle lamella. 中胶层、胞间层。为粘接相邻细胞初生壁的细胞间物质，主要由果胶化合物组成。同义词：intercellular substancn胞间物质、intercellular layer胞间层。

midrib. 中脉，中肋。叶的主脉或中肋。

miliaris. 粟状点。指表皮上的腺点。

milli-. 前缀，意为毫、千分之一。

millicurie. 毫居里。一居里的千分之一；每秒钟发生3.7×10^{7}次蜕变的放射性物质的量。

milliliter (ml). 毫升。一公升水的千分之一；为一立方厘米的体积。一毫升水在4℃时重量为1克。

millimeter (mm). 毫米。一米的千分之一。

millimicron. 毫微米。见nanometer.纳米。

mimicry. *pl.* **mimicries.** 拟态、模拟。指一种生物与另一种生物或一个无生命物体相似的状态，由此可以提高该生物的生存潜力（如达尔文的适应性）。在植物界中拟态可以只涉及生物的局部，如在植物界中包括花的、种子的、营养体的或化学上的拟态。见Batesian, Mullerian和Mertesian拟态（见图M—7）。

图M—7 包含种子的拟态
A.黑麦植株及种子 B.小麦植株及种子

mispairing. 错配。在DNA双螺旋中，一条链上的核苷酸，在另一条链上没有其互补的。

mitochondrion, *pl.* mitochondria. 线粒体。真核植物细胞内，由双层膜所包围的细胞器，为细胞呼吸的场所；在非光合（作用）细胞中为ATP的主要来源。

mitogametes. 有丝分裂配子。一倍体植株（1n）中由有丝分裂产生的配子。

mitosis. 有丝分裂。染色体进行

复制并分开，产生两个在遗传上与亲代核相同的子核（姊妹核）的核分裂过程。有丝分裂可分为四个时期：前期、中期、后期和末期。有丝分裂后通常是细胞分裂（胞质分裂）。同义词：karyokinesis，核分裂。

mitosporangium, *pl*. **mitosporangia**. 有丝分裂孢子囊。经由有丝分裂，而不是减数分裂产生的有丝分裂孢子的孢子囊，如在某些壶菌（*Allomyces* 异水霉属）中。

mitospore. 有丝分裂孢子。在有丝分裂孢子囊中，由有丝分裂产生的单倍体孢子。

mitotic index. 有丝分裂指数。指某一个样品中，进行有丝分裂的细胞数。

mitotic recombination. 有丝分裂重组，体细胞重组。体细胞的染色体交换。

mixed buds. 混合芽。既产生叶又产生花的芽。

mixed sorus. 混杂囊群。真蕨类的囊群，囊群中的孢子囊以不同速率发育，故而在不同时期成熟。

mode. 众数。指在一系列观察值中，出现频率为最大的值。

modifier gene. 修饰基因。指可使一个非等位基因的表型表达发生改变的基因。

molal solution. 重量克分子溶液。指一克分子溶质溶解于一升水中的溶液。

molar solution. 克分子溶液。将阿佛加德罗（Avogadro's）常数的溶质分子溶解，加水至一升的溶液。

mole. 克分子量。1克分子的重量，即在1克分子的任何物质中，其颗粒（分子或原子）的数目均为等同的：6.022×10^{23}。

molecular weight. 分子量。在一特定分子中其所有原子重量的总和。

molecule. 分子。指含有两个或多个相同或不同元素的原子构成的化合物的完整的最小单位。

monad. 单孢体、单分体。指不与其他花粉粒结合，单个存在的花粉粒。

monadelphous. 单体雄蕊。花丝联合成一组，呈管状或柱状的雄蕊；如锦葵科（Malvaceae）和某些豆科植物（Febaceae）中。见synema。花丝柱。

monarch. 单原型。指具有单个原生木质部的。

moniliform. 念珠状的。项链状的；似一串念珠的；等距离缩窄的圆柱体的。

mono-. 前缀，意为一、一次或单一。

monocarpic. 一次结果的。多年生或一年生植物只开花结果一次便死亡的。

monocentric（thallus）. 单极的（菌体）。某些壶菌（Chytridiales）仅只形成一个孢子囊的生长方式。反义词：poly-

centric，多极的。

monocephalic, monocephalous. 具单头花序的，单头的。仅具一个头的；具花葶的如蒲公英属植物。

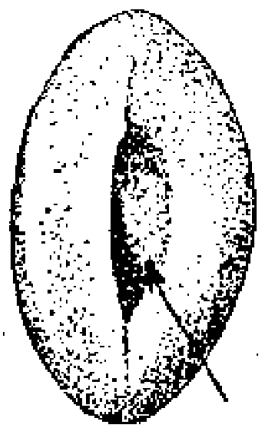
monochasium. 单歧聚伞花序，每个轴上只有一朵花的聚伞花序。

monochlamydeous. 单被的。由一层或一轮组成的花被。

monochromatic light. 单色光。单一波长的光。

monoclinous. 雌雄同花的。一朵花中同时具有雄蕊和雌蕊的。同义词：hermaphroditic雌雄同株的、perfect完全花。

monocolpate. 具单沟的。具单沟式单槽的花粉粒，此为多数裸子植物、单子叶植物以及毛茛目（Ranales）某些科植物的特征（见图M—8）。



图M—8 具单沟的

monocot. 单子叶植物。monocotyledon单子叶植物一词的缩写。

monocotyledon. 单子叶植物。为单子叶植物纲的成员，是被子植物的两个分类单位（纲或亚纲）之一，其特征是：一片子叶、花器各部分的数目通常为3（或3的倍数），叶脉常为平行脉序，根多为不定根，通常为须根、一般无次生生长。反义词：dicotyledon，双子叶植物。

monoculture. 单作、单一栽培。指单一作物的农业系统，由于其单一性成为内在不稳定的生态系统。

monocyclic. 单轮的。单轮的，如指花的组成部分。

monoecious. 雌雄同株的。雌性和雄性生殖结构分开在同一植株上的植物。在被子植物中，同一植株上具有性别不同的单性花。

monogenic character. 单基因性状。由单一基因决定的性状。

monograph. 专著。关于一个分类学单位，如一科或属的综合专题论文。

monogynous. 单雌蕊的。只具一个雌蕊的。

monohybrid. 一对基因杂种。指仅在一个单基因性状上不同的两个亲本所产生的杂种。

monokaryon, monokaryotic. 单核、单核的。担子菌纲（Basidiomycetes）菌丝的形态，每一菌丝节段含有一个核。

monolectic. 单食的。见monotrophic，单食性的。

monomer. 单体。多聚体的亚单位；能与其他相似的分子结合，形成一个多聚体的简单分子。

monomorphic. 单型的、单形

的、单态的。1.只产生一种类型的孢子的，如游动孢子。2.具有相同形状和大小的。

monopetalous. 合瓣的。合瓣的。

monophyletic. 单源的。起源于一个共同祖先的有机体。反义词：polyphletic.多源的。

monophyllic. 单源传粉的。由一个或几个有亲缘关系的分类单位，作媒介传粉的有花植物。

monophyllous. 单叶的、具一叶的。具一叶的。

monoploid. 单倍体。见haploid.单倍体。

monopodial. 单轴的。指与二歧分枝不同的一种分枝方式。如具有侧枝的话，通常以一定的距离从主轴顶端分出。见于某些真蕨植物、木贼属（*Equisetum*）和大多数种子植物中。

monopolar germination. 单极萌发。仅从一端产生萌发管的孢子萌发。

monosaccharide. 单糖。不能再分解成更小糖分子的糖。如葡萄糖。

monosiphonous. 单管的。萌发时只形成一个花粉管的花粉粒；为多数被子植物的类型。反义词：polysiphonous.多管的。

monosome, monosomy. 单体、单体性。指缺少二倍体染色体组中的一个染色体的生物。其染色体为2n-1。

monosporangium. 单孢子囊。从营养细胞分化的丝状体中发育的孢子囊，因而只产生一个单孢子。见于红藻（Rhodophyta）中，如红毛菜（*Bangia*）和紫菜属（*Porphyra*）。

monospore. 单孢子。某些红藻（Phodophyta）单孢子囊中，产生的单个孢子；当其释放之后，萌发生长为新的植株。

monosporic embryo sac. 单孢子胚囊。被子植物中，三种主要的胚囊发育类型中的一种，在该类型中，胚囊由一个大孢子发育而来。

monostichous. 单列的、单行的。排列为一直行或沿一侧排列的。

monostromatic. 单层的。在葚类植物的"叶"和某些绿藻类，如礁膜属（*Monostroma*）的原植体中，有一层细胞厚的原植体。

monotrophic. 单食(性)的。指那种只拜访一个物种的花，采集花粉和花蜜的传粉者（原始独栖蜂）。同义词：monolectic，单食的。

monotypic. 单型的、单种的。分类学上只有一个下属成员代表的某一分类单位，如只有一个属的科、只有一个种的属。

montane. 山地的，山上生的。山的。

morph-, -morph. 前缀，后缀，意为形态，形状。1.形状、形式。2.用作名词指个体。

morphogenesis. 形态发生、形

态建成。形态和结构的发育，伴随生物体内部与外部结构的发育、出现生理和形态的变化。

morphology (plant)，〔植物〕形态学。研究植物的形态、结构及其发育的科学。

mosaic，花叶病、嵌合体。1.常由病毒感染引起，在某些叶片上出现杂色和斑点。2.部分细胞或组织在遗传上不同于个体其它部分的生物机体。

moss，藓类。见bryophyte，苔藓植物。

mother cell，母细胞。见precursory cell，前驱细胞。

moth-flowers，蛾媒花。由蛾传粉的花。

motile，能动的，游动的。通常借助于鞭毛自我推动的。

motor cell，运动细胞。见bulliform cells，泡状细胞。

mottled，具斑点的。用以描述斑，块状的。

mRNA，信使核糖核酸，信使RNA。见messenger RNA，信使核糖核酸。

mucilage，粘液、粘质。吸收水分后体积增大的胶状物质，见于多种类型的植物和藻类的不同结构，如茎、叶、果实和种子内。

mucilage canal, mucilage duct，粘液道、粘液管。指植物不同组织中的道，含树胶或粘液的腔室或管道，在苏铁科植物的茎中，某些褐藻、红藻、眼虫藻（*Euglena*）等等。

mucilage cell，粘液细胞。分泌细胞的一种类型，分泌或贮存胶质、粘液，常常还含有针状的晶体。

mucilaginous，粘的、粘液的、胶质的，分泌粘液的。指有粘液特性的或含有粘液的，胶质的、树胶状或粘性的。

mucro，尖、突、短尖头。短而锐突的，端部尖的。

mucronate，〔指叶尖〕具短尖的。先端具明显的急尖头。

mucronulate，具小短尖的。小短尖的。

Mullerian mimicry，缪勒氏拟态。拟态类型的一种，包含两个或多个有毒、讨厌的或有害生物的物种。

multi-，前缀，意为多、多数。

multiaxial，多轴式的。指一种生长类型，其主轴由许多平行或近于平行的丝状体组成，如象某些红藻（Rhodophyta）。反义词：uniaxial，单轴式的，具一级茎轴的。

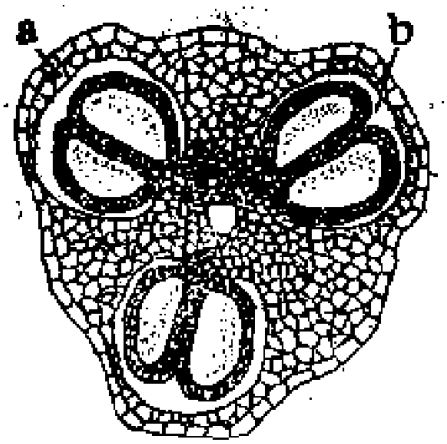
multicarpellate，多心皮的。具有两个或多个心皮的复（合）子房（见图M—9）。

multiciliate，多纤毛的、多缘毛的。具多数纤毛的。

multicipital，多头的。可生长出多条茎的根状茎或茎基。

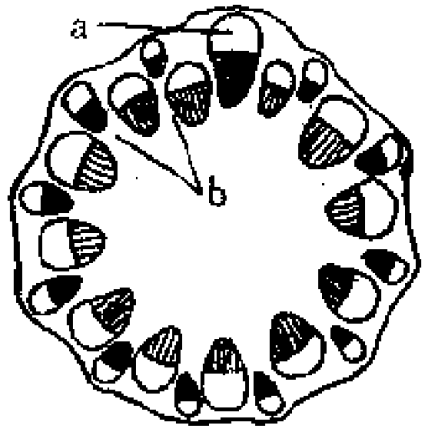
multicostal，多肋的。许多肋状突起的。

multifid，多裂的。分割成许多狭窄裂片或片段的。



图M—9 多心皮子房（横切面）
a.子房壁 b.（子房）室

multilacunar node. 多叶隙的节。指与一片叶相连接的有多个叶隙和叶迹的节（见图M—10）。



图M—10 多叶隙的节
a.中部叶迹 b.叶隙

multiperforate perforation plate. 多孔的穿孔板。有多个穿孔的穿孔板。

multiple alleles. 复等位基因。具有多种形式等位基因的单个基因。

multiple epidermis. 复表皮。数层细胞构成的组织，仅外层具典型的表皮特征；见于某些叶和根中，其功能可能贮存水分。见velamen.根被。

multiple fruit. 复果，聚花果。由同一轴上聚集在一起的一些花的子房发育而来的果实，如象菠萝和桑椹。同义词：sorosis.椹果。

multiseriate. 多列的。多列的或多行的。

multiseriate ray. 多列射线。具有几行或多行细胞的次生维管组织射线。

multivalent. 多价的，多价体。在减数分裂中，出现三个或多个部分配对的染色体。

muricate. 粗糙的。粗糙的，如表面覆有许多小的、尖的、突起的现象。

muriculate. 粗糙的[小瘤突起]。小瘤突起，粗糙的。

muriform. 砖格状的。如在某些种皮上具有砖状斑纹、疤痕或网状的结构。

mushroom. 蘑菇、蕈。某些担子菌如蘑菇目（Agaricales）的子实体（basidiocarp担子果）之普通名称。

mutagen. 诱变剂。引起染色体突变的物质或药剂，如某些化合物，x—射线及各种辐射线等等。

mutant. 突变体、突变型。突变基因或带有突变基因的生物体。

mutation. 突变。细胞中的遗传物质发生可遗传的改变；（突变）可以是涉及一对核苷酸的简单变化，也可以是涉及染色体片段发生的缺失、重复、易位或倒位的复杂变化。

muticous. 无芒的、钝的。无尖的，钝圆的，无芒的。

muton. 突变子、突变单位。DNA分子上所能发生突变的最小单位，单个核苷酸。

mutualism, mutualistic. 互惠共生，互惠共生的。两种生物从彼此的结合中都获得好处的一种共生方式。

myc-, mycet-, myco-. 前缀，意为真菌，真菌的。

mycelium. 菌丝体。真菌菌丝的总称，真菌的营养体或原植体。

mycobiont. 地衣共生菌。与地衣结合的真菌。

mycologist. 真菌学家。研究真菌的专家。

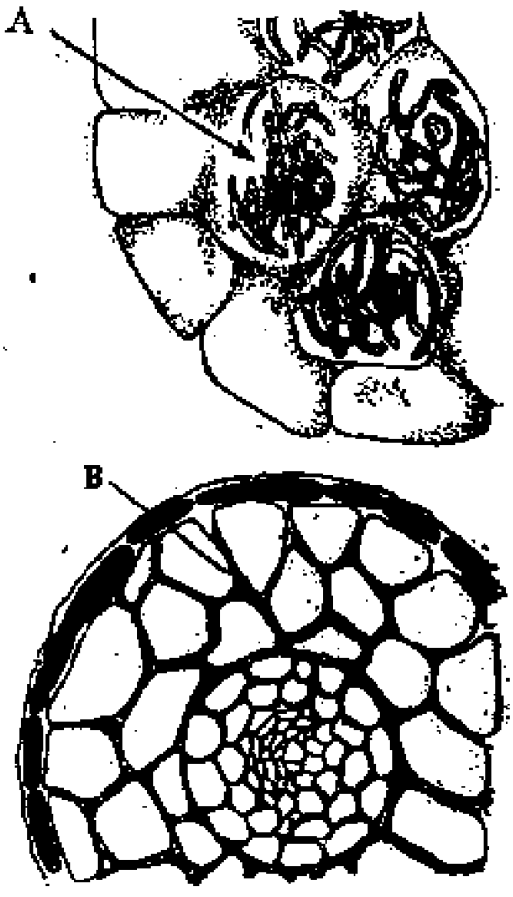
mycology. 真菌学。研究真菌的科学。

mycoparasites. 真菌寄生物。从与之结合的菌根中汲取水分和养料的非绿色被子植物。

mycophagy. 食用蘑菇。供食用的蘑菇。

mycoplasmas. 支原体、类菌质体。为已知的最小原核生物，直径为0.1～0.55μ，无固定形态；常是维管植物、人类、家畜致病的寄生物。同义词：pleuropneumonia-like organisms（PPLO）。类胸膜肺炎菌。

mycorrhiza, *pl.* mycorrhizae. 菌根。真菌与许多种类的植物的根际间所建立的一种非病理的共生（结合）；共生可以是互利的或略带寄生性的；真菌可以是外表的（外生的），也可以是生活于寄主细胞内部（内共生）。见 ectomycorrhiza 外生菌根和 endomycorrhiza 内生菌根（见图M—11）。



图M—11 菌根
A.内生菌根 B.外生菌根

mycosis. 真菌病、霉菌病。人类和其它动物的真菌性疾病。

myephily. 双翅目传粉的。由双翅目昆虫，如苍蝇、蚊虫、蚋、蠓传粉的。

myrmecophily. 蚁媒的。由蚂蚁传粉的。

myrmecosymbiosis. 蚁共生。蚁与寄主植物之间的互利关系。

myxamoeba, *pl.* myxamoebae. 变性菌胞、粘变形体。单倍的变形虫状的非鞭毛类细胞，特别是由变形霉菌和细胞粘质霉菌（粘菌和聚粘菌）的孢子囊减数分裂产生；其运动与外表都与真正的变形虫相仿；分裂方式还可以是裂殖，此后可起配子的作用。

myxomycete. 粘菌。粘质霉菌，学术上指真正的粘质霉菌（即粘菌），但有时也用于指细胞粘质霉菌、聚粘菌（Acrasiomycetes）和网粘菌(Labyrinthulomycetes)。

N

N. 1.单倍染色体数，亦可写成1n。2.样品中的个体数。

2N. 染色体组的2倍数，亦可写成2n。

NAD. 见nicotinamide adenine dinucleotide.烟酰胺—腺嘌呤—二核苷酸。

NADP. 见nicotinamide adenine dinucleotide phosphate.烟酰胺—腺嘌呤—二核苷磷酸。

naked. 裸露的。指无正常包被结构的；裸的，如裸芽（无鳞片包裹的芽）或无被花（没有花被的花）。

nannoplankton. 微小浮游生物。小于70～75微米的浮游生物。

nanometer（nm）. 纳米。百万分之一毫米，以往称为毫微米（milimicro）。

napiform. 芜菁状的。芜菁形状的。

nascent. 新生的。正在形成的过程，如象分生组织。

nastic movements, nastic response. 感性运动。感性反应。受植物体内部构造及外界刺激的方向性影响而自主性地生长反应。如感光性、感热性、趋触性等。

-nasty. 后缀，意为由内源的。指由内源的（体内的）因素，而非由外部因素所引起的植物的运动或反应。

native. 本地生的、乡土的。乡土的，指不是人为地由外地引入的一株或一群植物。反义词：naturalized. 归化的、驯化的。

natural ecosystem. 自然生态系统。指在无任何重大的非自然的干扰下形成的生态系统。

naturalized. 驯化的、归化的。指已在某地区充分立足并繁衍的、但却又是来自另一地区的生物机体。反义词：native 本地生的。

natural selection. 自然选择。生物机体与它们所生存的环境之

间的相互作用下的一种进化过程，导致一个种群内，不同基因型间存在不同生存和繁殖比率。那些最适应环境的个体较适应差的个体被选择留下的机会更大。反义词，artifical selection，人工选择。

natural system of classification. 自然分类系统。一种建立在系统发育的（演化的）亲缘关系基础上的分类系统。

navicular. 舟形的。船形的，形状似独木舟形的。

neck. 颈。1.颈卵器的细长部分，雄配子体由此穿过进入（见图A—18）。2.某些叶片的中部与叶鞘分离点。3.花冠管或花萼管的收缩部分。

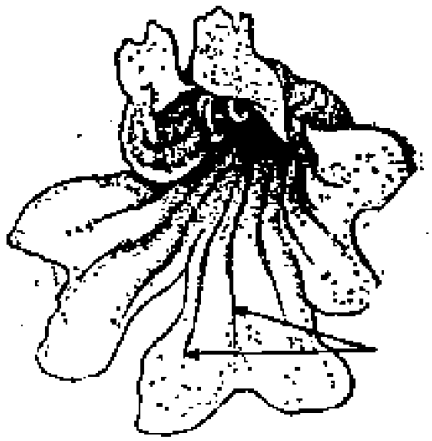
neck canal cells. 颈沟细胞。填塞于一个没有成熟的颈卵器颈部空隙间的细胞，在卵细胞成熟时解体，留下一条供精子穿过的潮湿的通道（见图A—18）。

necrocolcopterophily. 食腐肉甲虫传粉。由食腐肉的甲虫传粉的。

necrosis. 坏死。指由于损伤或正常的衰老所引起的细胞死亡。

nectar. 花蜜。蜜腺的分泌液，含糖可达75%，有时也含氨基酸，是被子植物花授粉者的引诱物，用以引诱某些昆虫或鸟类；花蜜也是这些动物或其他不参与传粉的动物的重要食物来源。

nectar guides. 花蜜引线。花向“采蜜者”指示蜜腺的定位结构（见图N—1）。



图N—1 花蜜引线

nectariferous. 分泌蜜汁的。具有蜜腺的，产生蜜汁的。

nectary. 蜜腺。指任何分泌花蜜液的结构，如腺体，毛或气孔状的口。如果与花相联的称为花蜜腺，若位于植株其他各部分的，则称为花外蜜腺。

needle. 针叶。细长的叶，如松树（*Pinus*松属）的叶子；指某些细胞晶体的形状。

nema, *pl.* nemata. 丝，花丝，线。

nematodes (of plants). 线虫〔植物的〕。线虫门中伸长而不分节的很小的（0.5～2mm长）虫类。是许多植物病害的病源和传播媒介，它们是迁移的或静止的；兼性的或专性寄生的（常长于根部），内部或外部寄生的。同义词，rund-worm 元虫、eelworm小线虫（见图F—5）。

neomorph. 新效等位基因。不由正常等位基因产生，在本质上具

有新效应的突变基因。

neopolyploid. 新多倍体。一种新近得到的多倍体，其亲本是现存的。

neoteny. 动态成熟。见 paedomorphosis. 幼体发育。

neotype. 新模式。当原始模式标本已知被损坏时，选来作为一个分类单位的命名模式对待的标本。

neritic. 浅海的。指自海岸伸出海域间约200米深度的区域（见图A—16）。

nervate, nervation. 具脉的。有脉的。见venation,脉序。

nerve. 脉。叶或其它器官上的单一的脉或细长的肋。

nerved. 脉状的。在叶片、外稃、颖或其他结构中具有一条显著的脉。

nervelet. 小脉。脉的最后分枝。

net (apparent) photosynthesis. 净光能合成。光合作用过程中CO_2的净吸收量，与从组织呼吸作用中得到的CO_2无关系。

net primary production. 净第一次生产、初级生产、植物性生产。指光合作用粗的原始产物减去呼吸作用消耗的化学能。

net venation. 网状脉序。叶片上分布呈网状的脉，是双子叶植物的特征。同义词：reticulate venation.网状脉。

neuter, neutral. 无性的、缺乏性器官的。缺乏性器官的、无性的，如不具有效雄蕊和雌蕊的花。

neutron. 中子。除氢（H）元素以外，所有元素的原子核中，均存在有比一个质子质量略大的中性粒子。

nexine. 外壁内层。花粉粒外壁中不具雕纹的内层。同义词：endexine.外壁内层（见图S—6）。

niche. 生态位、小生境。一个n-维空间，特指一个特定的植物，在生态系统中占据的，并为它所利用的环境和与其他生物机体相互影响的地点或区域。

nicotinamide adenine dinucleotide (NAD). 烟酰胺腺嘌呤二核苷酸,辅酶Ⅰ。呼吸作用中氢的受体分子。

nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP). 烟酰胺腺嘌呤二核苷酸磷酸，辅酶Ⅱ。光合作用中氢的受体分子。

nigrescent. 带黑色的，变黑色的。黑色的或变成黑色的。

nitid. 有光泽的。具光泽的，平滑的、光洁的。

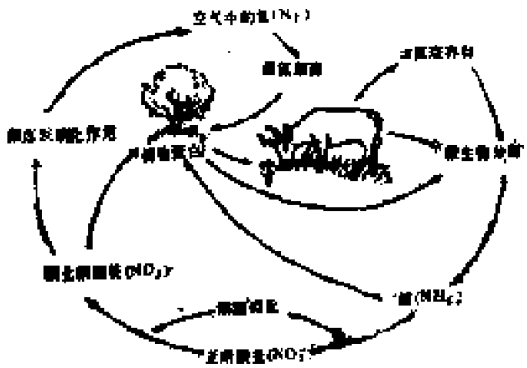
nitrate ion (NO_3^-). 硝酸根。经有机体的硝化作用，形成为植物可利用态氮的主要来源。

nitrification. 硝化作用。指某种细菌或蓝藻将氨或铵转化成氮（N）的过程。见nitrogen-fixing bacteria,固氮细菌。

nitrifying bacteria. 硝化细菌。见nitrogen-fixing bacteria.固氮细菌（见图N—2）。

nitrogen base. 氮基〔胺基〕。具碱性（有获得氢原子的趋势）的含氮化合物，嘌呤或嘧啶；核苷酸的组分。

nitrogen cycle. 氮素循环。地球上氮元素以各种形式在生态圈中的循环（见图N—2）。



图N—2 氮素循环

nitrogen fixation. 固氮作用。由固氮菌、光合细菌及某些自养型蓝藻的作用，空气中的气态氮被转化为有机含氮化合物（nitrates）的过程。

nitrogen-fixing bacteria. 固氮菌纲。通过硝化（作用）能将氨和铵转化成氮的，生活在土壤中的细菌。主要由共生型如根瘤菌（*Rhizobium*），也可由自养型如固氮菌属（*Azotobacter*）和梭菌属(*Clostridium*)来完成。同义词：nitrifying bacteria.硝化细菌。

niveous. 雪白的。白的，似雪一样的。

nobel blade. 旋切刀、刮板式耕作机、平土机。一种耕作上用的工具，仅有一个宽的刀面，能在土壤表层下割去杂草，而不翻转土壤，用以保护土表的覆盖物，同时又不得将湿润的土壤翻到表面晒干。

nocturnal. 夜间的。在夜间发生的，如某些花在夜间开放。

nodal. 节的。有结节的。

nodal ring. 节环。木贼属(*Equisetum*)木质部与韧皮部在茎节处的连续环。

nodding. 下垂的。下垂的，朝下挂的。

node. 节。茎上生叶的区域，或茎上分枝处；茎有节，根则无（节）（见图P—15）。

nodiform, nodose. 结节状。具结或呈结状的；通常在根表上，尤其在豆科（植物）根上。

nodules. 瘤、根瘤。豆科植物（Fabaceae）或其他某些植物与固氮细菌共生后，根上膨大或隆起的部分。

nodulose. 具小结节的。具小的结或瘤的。

nomenclature.名称、命名法。事物的名称，特别是生物有机体，包括现存的或灭绝的；植物学中用于分类学，正确使用的学名。

nonarticulated laticifer. 无节乳汁管。来源于胚内一个细胞（单细胞）的单细胞乳汁管，通常为多核，具分枝或不分枝。反义词：articulated latici-

fer，有节乳汁管（见图L—2）。

noncyclic reaction. 非环式反应。指电子通过一系列的电子载体分子传递而不回复到反应起始点的化学反应。

nondisjunction. 不分离。减数分裂中同源染色体不分离或有丝分裂中一对染色体不分离，从而导致配子中染色体的缺失或额外增多。

nonporous wood. 无孔材。次生木质部无导管的木材，如松柏类（见图D—3）。

nonsense mutation. 无义突变。突变体的密码子不能编码一个氨基酸，因而不能形成蛋白质。

nonsepiate. 无隔的。没有横隔壁或间隔。

nonstoried cambium. 非迭生形成层。纺锤状原始细胞互相交错排列，在切向面上并不排成平行行列的维管形成层（见图S—15）。

nonstoried wood. 非迭生木材。由非迭生形成层形成的木材，其纺锤原始细胞与射线细胞在切向面上为非同一平面的排列。

nonvascular plants. 无维管植物。不具真正的木质部及韧皮部的维管植物，如苔藓类植物。习惯上也包括藻类、粘菌、真菌和细菌。

normal distribution. 正态分布。一种可变频率的分布，一般由一定数量的同等重要的随机因子影响形成。呈钟（状）形的曲线。

normalizing selection. 常态选择。见stabilizing selection，稳定性选择。

normal solution. 当量溶液。即以一克当量的溶质，溶解于足够的水中，然后加水至一升的溶液。

notate. 具斑点的。具点，纹的。

nototribic. 背翻的，背族的。具雄蕊和雌蕊（或其一）翻转的花，便于采花昆虫的背部相擦。反义词：stermotribic，腹翻的、腹族的。

novirame. 无枝的。花梗及果梗均从最初的茎上抽出的，如黑莓。

nucamentum. 柔荑花序。柔荑花序。

nucellar beak. 珠心喙。珠心顶部呈圆锥状的突起，伸入珠孔中成为一个腔，能收集花粉。见于原始种子植物中。

nucellar cap. 珠心冠。某些被子植物中，盖于胚囊顶端的一团厚壁的或木质化的永久性盖盖细胞群。

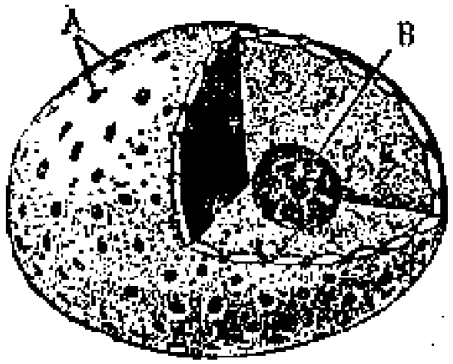
nucellus. 胚心。胚珠的一种组织，胚囊在其中发育；大孢子囊。同义词：gynosporangium，大孢子囊（见图O—3）。

nuciferous. 具坚果的。产生坚果的。

nuclear body, nucleoid. 核体（细菌）、类核体。存在于细胞质中含有核物质。存在于原核生物细胞中，含有核物质而与细胞质不同的结构。

nuclear envelope. 核膜。真核细胞与内质网相连，包裹在细胞核外具孔的双层膜。

nuclear pore. 核孔。核膜上的穿孔，通过核孔物质在细胞核与细胞质之间来往（见图N—3）。



图N—3 核
A.核孔 B.核仁

nuclear sap. 核液。见nucleoplasm.核质。

nucleated. 具核的。具有核的。

nucleic acid. 核酸。DNA和RNA，由核苷酸相连接构成的大分子酸性化合物。参与遗传信息的贮存、复制和蛋白质的合成。

nucleohistone. 核酸组蛋白。染色体上DNA与组蛋白结合成的复合物。

nucleolar organizer. 核仁形成区、核仁组成中心。在某些染色体上与核仁形成有关的一个特定区域。

nucleolus, *pl.* nucleoli. 核仁。真核生物细胞的核中，所具有的一个或几个球形的小质体，含RNA和蛋白质，为核糖体合成的场所（见图N—3）。

nucleoplasm. 核质。真核细胞核内，围绕着染色体及核仁的基本物质。在原核细胞中指含DNA的区域。同义词：nuclear sap.核液。

nucleoprotein. 核蛋白。由特定的蛋白与核酸组成的化合物；与DNA结合的蛋白质有两大类：即鱼精蛋白（分子量小）和组蛋白（分子量大）。

nucleoside. 核苷。指嘌呤和嘧啶与糖（D—核糖或脱氧D—核糖）所结合的氮基化合物。

nucleotide. 核苷酸。核酸的结构单位。由一个磷酸、一个戊糖和一个含氮基的嘌呤或嘧啶组成。

nucleus, *pl.* niclei. 细胞核。真核细胞内，由双层膜包围的，含有染色体、核仁和核质的细胞器（见图N—3）。

nucule. 卵囊球。轮藻（Charophyta轮藻门）的雌性生殖结构，包括卵囊和外部不育的保护细胞。

nude. 裸的。裸露或无正常外被的。

null hypothesis. 虚假设。指观察与假设值间无矛盾，基于某些假设而提出的假说。

nullisome. 缺对体。缺失一对同源染色体，具2n—2染色体的二

倍体植物。

numerical taxonomy. 数值分类学。分类学的一个领域，用一系列技术方法，而不是主观衡量任一特殊的性状类型，来阐明分类学上各单位之间的关系。

numerous. 大量的。通常指大于10的任何结构组织。

nut. 坚果。不开裂，具单种子的坚硬骨质果皮的干果，由单子房或复子房形成，一般含有丰富油脂，如橡子、栗或榛子。

nutation. 延伸。指某植物具有多少自由运动的一种向性型，如茎的卷曲，又是对生长（细胞伸长）或其他如光线刺激的反应。藤本植物的这种运动能使它缠绕固定物生长。

nutlet. 小坚果。小坚果，小型种子的一种。

nutrient. 养分。能促进生长或提供生理过程能量的任何物质。

nutrient cycling. 养分循环。养分由自然界进入到生活有机体内后，又回到自然界的途径。

nutriocyte. 营养细胞，指某些真菌（如*Pericystis*）产囊体上的膨大的部分，最终发育成被囊孢子。

nyctanthous, nyctigamous. 夜间开花的。在夜里开花的。

nyctinasty. 感夜性。植物随昼夜节律表现的一种内在控制运动，如叶片的夜间折合，花瓣移动及某些真菌中分生孢子的形成等等。

O

ob-. 前缀，意为处在相反的方向或位置。

obcompressed. 上下扁平的。与最初的平面或轴成直角压扁的，背腹压扁的。

obconic. 倒圆锥形的。倒置的圆锥形，附着点在小的末端。

obcordate. 倒心脏形的。倒置的心脏形，缺刻在顶端的。对应词：cordate，心脏形的。

obdiplostemonous. 外轮对瓣的。有两轮雄蕊的花，外轮雄蕊对着花瓣，内轮对着萼片。

oblanceolate. 倒披针形的。倒置的披针形，其最宽部分接近于顶端，向基部渐狭。

oblate. 扁球形。近于球形，但两极压扁的。

obligate. 专性的。基本的，必需的，相对于兼性的。

obligate parasite. 专性寄生物。只能在生活组织内发育的寄生物，无腐生阶段。

oblique. 斜的。斜的：具不等的边，一个不对称的基部。

oblong. 长椭圆形的。长比宽大许多，两长边近于平行。

obovate. 倒卵形的。倒置的卵圆形，上端的一半较下端的一半宽。

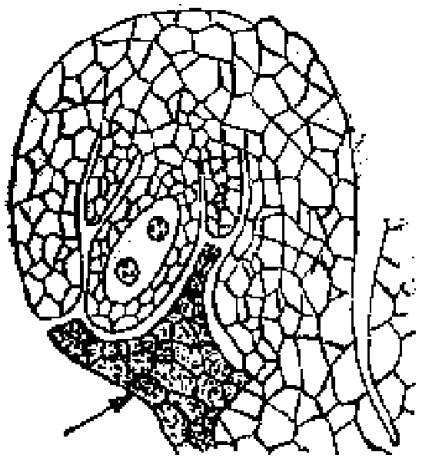
obovoid. 倒卵球形。轮廓象倒卵形的圆形物体。

obscure. 不清楚的。肉眼看不清楚的，不清楚的。

obsolescent. 消失的，废退的。退化的或几乎发育不全的。

obsolete. 不明显的。退化的，不明显的，发育不完全的。如完全退化或已不存在的器官。

obturator. 珠孔塞。某些被子植物胚珠胎座的突起，它生长伸入珠孔，并使珠心能形成一盖盖状，便于花粉管进入胚珠（见图O—1）。



图O—1 珠孔塞

obtuse. 钝的。具有末端两边相交大于90°角的圆形或钝形的先端，两边伸直或凸出。

occlusion. 闭合、堵塞。由于愈伤组织的生长使树木的伤口愈合。

oceanic. 海洋的。属于海洋的（见图A—16）。

oceanic island. 大洋岛。通常由火山活动引起海床上升而形成的岛。对应词：continental island.大陆岛。

ocellated. 具斑眼的。具某种颜色的大点，在其中又含有不同颜色的小点。

ochroleucous. 淡黄褐色的。褐黄而带白的。

ocrea, ochrea. 托叶鞘。包围于叶基部的托叶鞘，如蓼科（Polygonaceae）植物的某些成员。

ocreate. 具托叶鞘的。在叶柄或叶着生部的上方，具围绕于茎上的托叶鞘的。

ocreolate. 小鞘。具小的或次生的鞘。

oculus. 眼。块茎的眼或芽（如potato马铃薯）。

odd-pinnate. 奇数羽状复叶的。具一顶端小叶的羽状复叶。

offset. 短匍茎。某些植物由近主茎基部产生的短的侧枝或分枝，藉以行无性繁殖。同义词：offshoot分株、slip插枝、sucker根出条、ratoon截根苗。

offshoot. 分株。见offset.短匍茎。

-oid. 后缀，意为象，似。

oidiophore. 粉孢子梗。产生粉孢子的菌丝分枝。

oidium, *pl.* oidia 粉孢子。一种薄壁的，孢子状的菌丝细胞，功能类似于孢子或性孢子，参见arthrospores.节孢子。

old-fields. 弃耕地。放弃耕作的农田。

oleosome. 油质体，脂质体。含有油的、由膜围绕着的细胞器。

oligo-. 前缀，意为少、低、寡。

oligolectic. 贫养的。见oligo-

trophy. 贫养、营养不足。

oligomerous. 少基数的。在花的某一轮中只有少数几个成员的。

oligophylic. 少种系的。由少数几个有亲缘关系的昆虫作媒介传粉的有花植物。

oligotaxy. 花轮减少。花轮的轮数减少。

oligotrophic. 寡养的，少营养的。含营养物或有机物低的湖或其他水体。

oligotrophy, oligotrophic. 营养、寡养的。指仅以几种植物为食物的昆虫。同义词：oligolectic.贫养的。

omnivore. 杂食。既以植物又以动物为食的有机体。

one-gene-one-polypeptide hypothesis. 一个基因一种多肽学说。此假说说明有大量基因存在时一个基因控制一种多肽的合成，或为一个复杂蛋白质的次级（亚）单位（取代一个基因一种酶的假说）。

ontogeny, ontogenetic. 个体发育，一个有机体（或其某部分）从合子到个体成熟的全部发育过程。

oo-. 前缀，卵的。

oogamous, oogamy. 卵配生殖的。一个大而不动的与一个小而能动的。

oogonium, *pl.* oogonia. 卵原细胞。在某藻类或真菌中，产生雌配子（卵）的单细胞配子囊。

oosphere. 卵球。大而不动的雌子，卵。

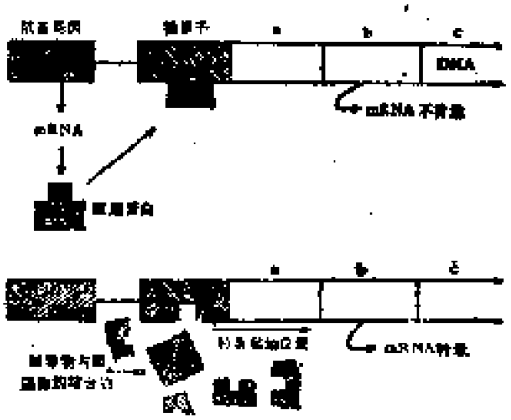
oospore. 卵孢子。某些真菌（Oomycetes卵菌纲）和藻类特有的厚壁合子。

open-dichotomous venation. 开张二歧叶脉序。小脉末端不相连续的二歧式脉序。

open venation. 开放脉序。大脉末端游离在叶肉组织内，而不与其他脉相互联成网的脉序。

operational taxonomic units (OTU). 分类学运算单位。指用于任何数值分类研究上最低等级的名称，应能够代表被研究的生物。例如个体、品系、种等等。

operator. 操纵基因。染色体上的一个特殊位点，在这里是调节基因的蛋白质阻遏者的产物（见图O—2）。



图O—2 操纵子
a、b、c为结构基因

operculate. 有囊盖的。覆以囊盖的。

operculum. 盖。1. 盖，帽或囊

盖，在蕨类，盖位于孢 蒴 顶 部（见图C—1），在某些真菌则是位于孢子囊或子囊帽上。2. 某些被子植物胚珠珠被的加厚顶端。

operon. 操纵子。由一个操纵基因及由它控制的几个结构基因所组成的基因群（见图O—2）。

opposite. 对生的。1. 指沿轴两边对称成对存在的器官，如叶或芽。2. 一个器官生于另一器官的前面，如雄蕊与花瓣对生。

orbicular, orbiculate. 圆形的，正圆形的〔叶〕。轮廓或形态几近于圆形的。

order. 目。分类学上在纲以下的分类等级，包含有一个或多个科。植物学上目的词尾是：-ales。

ordinal. "目"的。意为属于"目"的。

organ. 器官。由不同组织构成并具有一定功能的结构；植物体的较大而明显可见的分化部分，诸如，根、茎或花等部。

organelle. 细胞器。细胞内具有特殊结构和功能的各种结构中的任何一种。如线粒体、内质网。

organ genera. 器官类。见form genera.器官形态。

organic. 有机体的、有机的。指从属于生命体或由生命体形成的化合物。

organism. 有机体、生物机体。任何有生命的个体。

organogenesis. 器官发生。对器官发育的研究。

orifice. 孔。开口。

ornamentals. 观赏植物。指园艺学上培养为具美学欣赏价值的植物。

ornithophily, ornithophilous. 鸟媒。由鸟传粉的。

ortet. 源株、原株、母株。从其上采取营养繁殖材料的植株。

ortho-. 前缀，意为直的、规则的。

orthogenesis. 直生论、定向进化学说。由于一种神秘的力量，而非由于自然选择力，从开始到最后向一定的方向发育的趋势。通常引起超特化作用。一种抽象的进化理论。

orthostichy. 直列线。在叶序中，在轴或枝上行排列的，行叶或鳞片。对应词：parastichy. 斜列线。

orthotropous ovule. 直生胚珠。珠孔与珠柄各在一端的直生胚珠，即非弯曲的。同义词：atropous.直生的。

osmometer. 渗压计。用来测量渗透率的仪器。

osmosis. 渗压作用。溶剂（通常为水）通过半透性膜，从高浓度（水）一边进入低浓度一边的扩散作用。直至膜两侧水的浓度相等为止。

osmotic potential. 渗透势。见solute potential.溶质势。

osmotic pressure. 渗透压。溶液以半透性膜与纯水分开时可产

生的潜在压力。为溶液中溶质浓度的指标。

osseous. 骨的。骨质的。

osteo-. 前缀，意为骨的。

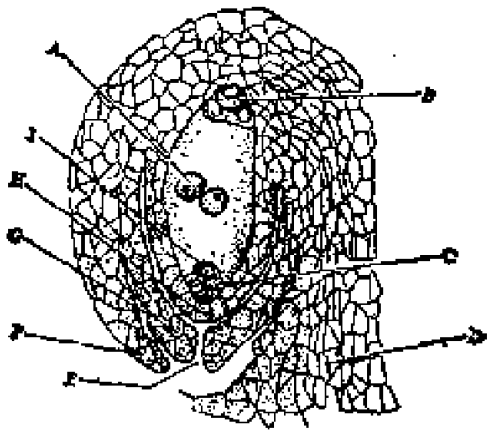
osteosclereid. 骨状石细胞。骨头状的石细胞（见图S—3）。

ostiole. 小孔、孔口。开口的或洞，如象在子囊壳、分生孢子器或生殖巢上的。

outbreeding. 远交。遗传上（基因型）不同的植物间杂交生产种子。

oval. 卵形的。宽大于长的一半的阔椭圆形。

ovary. 子房。含有胚珠的单雌蕊心皮或合生心皮复雌蕊的心皮群（见图F—3、M—9、O—3）。



图O—3 胚珠

A.极核 B.反足细胞 C.助细胞
D.珠柄 E.珠孔 F.外珠被
G.内珠被 H.珠心 I.卵

ovate. 卵圆形的。卵状的外形，轴的最宽部在中部以下。

overdominance. 超显性。杂合体较纯合体有更突出的表现型的现象。

overtopping. 越顶。按Telome理论，二歧分枝中的一个分枝超过另一个枝，则越顶的枝将成为茎状的轴，另一分枝成为"叶"。

ovoid. 卵球形的。呈卵圆形的球体。

ovulate. 具胚珠的。存在或具有胚珠的。

ovule. 胚珠。由珠被包围着的大孢子囊，受精后形成种子（见图I—4）。

ovuliferous. 具胚珠的。产生胚珠的，如产生胚珠的结构。

ovuliferous scale 珠鳞。着生胚珠的，高度变态的腋生枝；一些松柏类植物雌花球中着生胚珠的鳞片状枝。

ovum. 卵、卵细胞。见egg.卵。

oxidant. 氧化剂。在氧化一还原反应中，接受电子的分子，自身被还原。

oxidation. 氧化（作用）。从原子或分子上丢失电子，使化合物增加氧或失去氢。

oxidative phosphorylation. 氧化磷酸化作用。ATP是由ADP及无机磷，通过氧化过程的产物，发生在线粒体中电子传递链的接合作用中。

oxysomes. 氧化小体。发生在线粒体内膜（脊）上的有柄小粒；在动物及植物中均有。同义词：elementary particle and inner membreme sphere.单位小粒内膜球体。

P

P_1, P_2, P_3. 亲本代，如亲本一代、二代等。在植物杂交中，用于指明亲本，如P_1个体即F_1代的亲本。

pachycauly. 短粗且常常多汁的茎。如象仙人掌科（*Cactaceae*）的某些种的茎那样。

pachymorph. 短粗形态。两种普通类型的根茎之一，其特征为短粗肉质茎，生长有限，长出许多分枝状的丛，其末端达花柄处。比较：leptomorph.细长形态。

pachytene. 粗线期。减数分裂前期I的第三期。该期同源染色体紧密配对。同义词：pachynema和pachyphyase.

paedomorphosis, paedogenesis. 幼体发育，早熟。其特征表现为幼小态，但细胞、组织、器官或植株却已成熟。同义词：neoteny，又称幼态成熟。

palate. 下唇瓣。在合瓣花冠中，从下部花唇向上伸长的突出物，它接近或非常接近花口。如在玄参科(*Scrophulariaceae*)中即如此。

palea. 内稃在禾本科植物中，一对外生或内生的包着小花的苞片，分别称外稃和内稃（见图F—3）。

taleaceous. 有鳞片的，具托苞的。

paleobotany. 古植物学。研究地质史上植物生活的学科。

paleozoic era. 古生代。从大约60亿年前到28亿年前的地质年代，这是植物分歧和进化的兴盛时期，从最古年代起，包括以下各地质时期：寒武纪、奥陶纪、志留纪、泥盆纪、石炭纪和二叠纪。

palisade parenchyma. 栅栏薄壁组织。含有叶绿体的柱状叶肉细胞，其长轴与叶面相垂直。见spongy parenchyma.海绵组织（见图M—4）。

palmate. 掌状的。从一共同点辐射分出的裂片、叶脉或分裂，如掌状圆裂的，掌状脉的或掌状复出的。

palmately compound. 掌状复出的。一种具有从一共同点辐射分出的小叶的复叶。同义词：digitate.指状的(见图P—8)。

palmatifid. 掌状半裂的。

palmatisect. 掌状全裂的。

palmella. 不定群体或胶群体。在一些单细胞游动藻类的生活史中的静止期，其子细胞被亲细胞的胶状鞘所包围。如胶群藻属（*Palmella*，一种绿藻）。

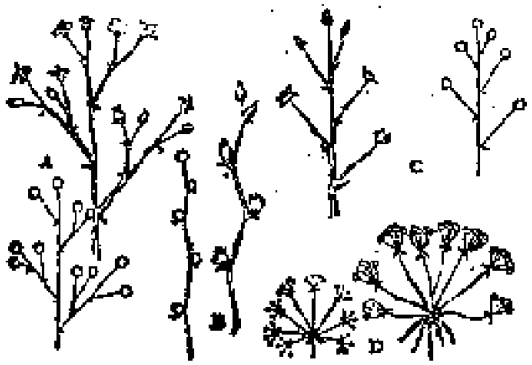
palustrine. 沼生植物。生长在潮湿地区的植物。

palynology. 孢粉学。研究花粉粒和孢子的学科。

pandurate, panduriform. 提琴状的。近基部沿每边有明显波纹、稍显宽阔的倒卵形。

panicle. 圆锥花序。一种无限花

序，其主轴分枝；这些副枝上着生有花梗的花（见图P—1）。



图P—1 圆锥花序
A.圆锥花序 B.穗状花序
C.总状花序 D.伞形花序

panicoid. 附属于禾亚科（*Panicoideae*）。

paniculate. 具圆锥状花序的。

panmictic unit. 随机交配单位。一个完全随机交配的地方群体，即群体每个个体都有同样的机会交配和产生后代。同义词：gamodeme.交配同类群。

panmixia. 随机交配。群体内，任何个体都有与其它个体交配的潜在能力。同义词：Panmixis。

pannose. 粘毛状的。一层结构致密的、缠结在一起的毛状物，外形似真菌。

pantoaperturate. 泛萌发孔的。整个表面分布有萌发孔的花粉粒。

papain. 木瓜蛋白酶。在木瓜植物的果实和叶的浆汁中发现的一种蛋白酶。

papilionaceous. 蝶形花冠的。用于描述豆科植物蝶形花亚科（Papilionoideae）的“蝴蝶样”花的形态：具单个大的后花瓣（旗瓣）、两个侧花瓣（翅）和两个合生的较低的花瓣形成单一结构（龙骨瓣）。

papilla, *pl.* papillae. 乳突。一类柔软的、乳突状的突起物，系毛状体的一种。

papillate, papillose. 具小乳突的。同义词：shagreen.具乳突外观的。

pappose. 有柔毛的。

pappus. 冠毛。菊科中，从子房顶端长出的一种变态的片状花被，由毛、刚毛、鳞片、芒或其它结构组成。虽然这是一种变态的花萼，但在菊科的一些属中，它可能代表一种变态的花冠（见图C—2）。

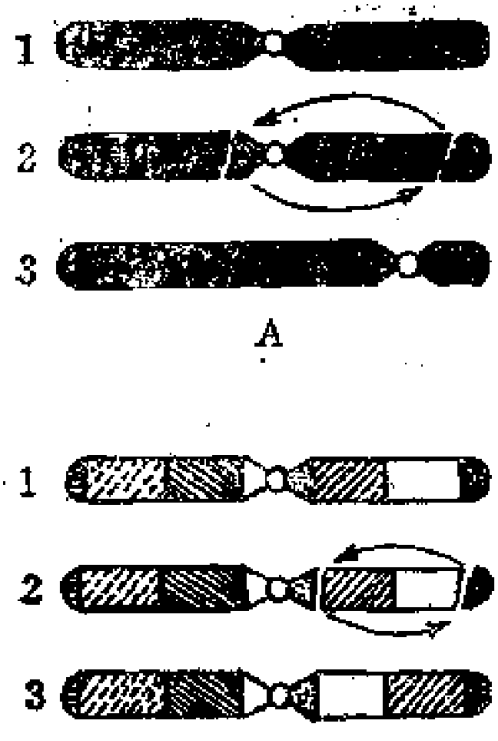
para-. 前缀。1.“旁，侧，外，近于”；2.副，拟，类。

paracentric inversion. 臂内倒位。仅发生在一条染色体的一个臂内的染色体倒位，不涉及着丝粒。比较：pericentric inversion.臂间倒位(见图P—2)。

paracytic stoma. 平列气孔。在气孔侧面，由与保卫细胞的长轴平行排列的一个或多个副保卫细胞组成的气孔复合物（见图S—16）。

paradermal. 平皮。指与扁平器官（如叶）的表面（表皮）相平行的下来的部分。

parallel evolution. 平行进化。见convergent evolution.趋



图P—2 胃内倒位
A.胃间倒位 B.胃内倒位

同进化。

parallel venation, parallelodromous. 平行脉序。叶片中的初级叶脉，虽然在叶的基部和顶端存在聚集现象，但相互间大致平行排列。这是单子叶植物的特征。同义词：striate Venation.条纹脉序。

parameter. 参数。统计学中一个群体的量的真值，是根据群体取样的估计值判别的。

paramutation. 副突变。指一个杂合子中等位基因永久改变其等位对应关系的突变。

paramylum, paramylon. 副淀粉。眼虫藻门（*Euglenophyta*）的以多糖（β1.3葡聚糖）贮存的食物。

paraphysis, *pl.* paraphyses. 侧丝。吸附于基部的营养侧丝，是许多真菌（特别是子囊菌纲）*Ascomycetes*的生殖结构内产生的丝状结构（见图A—17）。也见于苔藓植物和褐藻类（*Phaeophyta*）。

paraphysoids. 拟侧丝。子囊之间菌丝组织的丝，象侧丝但无游离端。

parasexuality. 准性生殖。在二倍体核中发生体细胞交换，二倍体核是由于异核体中两个遗传上不同的核融合而产生的。最终形成表现新的基因重组的单倍体核，因而从准性生殖周史中得到与有性生殖相似的结果。这是某些真菌的特征，如曲霉属（*Aspergillus*）。

parasite. 寄生物。这是一种从宿主的活组织中得到营养又危害宿主的生物，常常引起疾病。

parasitism. 寄生现象。为共生现象的一类，其中一种共生体得利，另一种共生体受害。

parastichy. 斜列线。即叶序中在一个轴上螺旋形地长着一系列的叶或鳞片。比较：orthostichy.直列线。

paratracheal parenchyma. 傍管薄壁组织。在次生木质部中，与导管和其它管状结构相联的轴向薄壁组织，包括翼状的、连生的和环管的薄壁组织。

paratype. 副模〔标本〕。一组用于描述新种的标本，不同于主模式标本和等模式标本。

parenchyma, parenchymatous. 薄壁组织。由薄壁细胞组成的组织。

parenchyma cell. 薄壁细胞。一种最普遍的植物细胞类型，分布在茎和根的皮层组织，茎的髓部，叶肉、果肉及其它部分；其特征是在成熟过程中充满活力，一般为薄壁，大小和形态不同；其功能包括光合作用，储藏，分泌，水的运动和营养物的运输（见图C—10）。

parietal. 周壁的。接近或附着于细胞壁内表面。

parietal cytoplasm. 周缘细胞质。靠近细胞壁的细胞质。

parietal placentation. 侧膜胎座式。胚珠或胎座附着在单子房或复子房内壁上(见图P—10)。

paripinnately compound. 对生羽状复合物。即不具顶生小叶。

parted. 深裂的开裂大于结构的一半或直到结构的基部。

parthenocarpy. 单性结实。自发或人工诱导的未经有性受精的果实发育。这种果实一般无籽，如脐橙、香蕉。

parthenogenesis. 孤雌生殖。不经过有性生殖，一个未受精的卵发育成一个新的生物个体的现象。

partial veil. 内菌幕。在某些担子菌纲（*Basidiomycetes*）（珊瑚菌）中，连接菌帽边缘和菌柄的菌丝组织。菌帽展开后，遗留在菌柄上的膜的残余物称为菌环，也称为内菌幕。

passage cell. 通道细胞。某些根中，在厚壁内皮层中产生的具有凯氏带的薄壁内皮层细胞，与木质部细胞相对存在，常见于进行次生生长的单子叶植物的根中。

passive trap. 被动诱捕。用于指食肉植物不能主动捕食，而是靠不同方法裹住食物或将食物吸引到粘性表面的结构的术语。比较：active trap.主动诱捕。

passive water absorption. 被动吸水，水由于植物顶端产生的力（如叶中的蒸腾，茎端、叶和果实的生长）而进入根部的方式。

pasteurization. 巴氏灭菌作用。通过把液体加热到一定温度，维持一定时间，从而杀灭各种微生物类群的一种方法。

patelliform. 小盘状。

patent. 伸展的。

pathogen. 病原体。能引起疾病或中毒症状的生物。

pathology. 病理学。见plant pathology.植物病理学。

patristic similarity. 同源相似性。共同祖先传递下来的相似性。

pearl glands. 珠状腺。一种短柄结构，其组成细胞营养成分丰

富，作为蚁类的食物源。

peat. 泥炭。在草地、沼泽或湿地的水中所形成的部分分解的植物组织，通常是在酸性条件下形成的。泥炭主要有三类：藓类泥炭、芦苇-苔草泥炭和腐殖质泥炭。

peat moss. 泥炭藓。部分分解的泥炭藓，园艺上用作土壤团粒结构促进剂，繁殖培养基和其它用处；pH值约为3.5，工艺上称作藓类泥炭。

pectic substances. 果胶质。一类碳水化合物的复合物，是多聚半乳糖醛酸的衍生物。见于植物细胞壁中，是中等大小的片状成分，以原果胶、果胶和果胶酸的形式存在。

pectin. 见pectic substances. 果胶质。

pectinate. 梳状。具有紧密平行的、狭窄的齿状突出物。

pedate. 鸟足状的，掌状分裂的，或具有侧向半裂片的分裂或全裂的。

pedicel. 花梗，在一个花序里一朵花的柄或禾草小穗状花序的柄。比较：peduncle. 花序梗。

pedicellate. 具花梗的。

pedogenesis. 成土作用。通过地质化学作用和生物学过程促成土壤的形成。

peduncle. 花序梗或花梗。一个花序的柄或一朵单生花的柄；柄上着生球穗花序。比较：pedicel. 花梗。

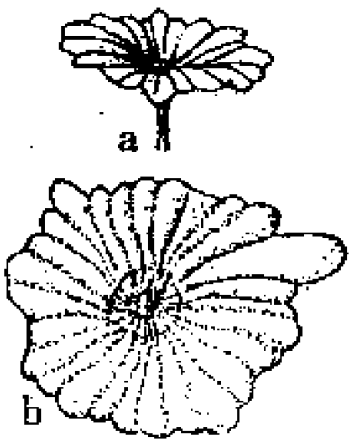
pedunculate. 具总花梗的。

peel method. 揭片法。制备用于显微研究的化石标本的方法，其程序为：将化石表面磨光，用稀酸浸蚀，干燥；将揭片溶液喷到浸蚀的化石表面，干燥；最后将揭片揭下，则揭片上就含有一薄层由蚀刻而暴露出来的植物材料。

pellicle. 表膜。眼虫中，由柔韧的蛋白质带相互交联形成的网包绕原生质体，能象皮肤样生长和覆盖。

pellucid. 透明的。

peltate. 伞状或盾状的，具有一个柄，连接在下表面，靠近结构中心，如盾状叶或盾状毛（见图P—3）



图P—3 伞状或盾状的
a.侧面观 b.顶面观

pendent, pendulous. 下垂的。

peneplain. 准平原。一种由于长期的侵蚀所形成的地势起伏较低的景观。

penetrance. 外显率。某个特定

基因表现出预期表型的个体所占的百分数，例如孟德尔基因的外显率为100%，而许多其它基因并非如此。

penicillate. 画笔状的。细丝或分枝形成的聚伞花序。

penicillus, *pl.* penicilli. 青霉头。半知菌类青霉属（*Penicillium*）中，带有分生孢子的小的刷状分枝（分生孢子梗）。

pennate diatoms. 羽状硅藻。两侧对称的硅藻，一般呈直角形，如舟形藻属（*Navicula*）（见图D—2）。

penninerved. 羽状脉的。

penta-. 前缀"五"。

pentacyclic. 五轮列的。

pentamerous. 五基数的。

pepo. 瓠果。一种具有革质的无隔果皮的变态浆果。由下位子房衍生而来，是葫芦科（Cucurbitaceae）的特征性果实。

peptide. 肽。两个或多个氨基酸通过肽键而连接。

peptide bond. 肽键。两个氨基酸之间形成的共价键。一个氨基酸的羧基端与另一个氨基酸的氨基端相连，每形成一个肽键，释放出一个分子水。

percolation. 渗透，水通过土壤向下运动。

perennating tissue. 全年生组织。如在芽中，这种组织能进行分生活动。

perennial 多年生植物。能生存两年以上的植物。草本多年生植物具有当年生长和死亡的茎和/或叶，而地下茎和/或根保持存活；木本多年生植物，如乔木和灌木具有可生活多年的地上茎。

perfect (flower). 完全花。既具有雄蕊又具有雌蕊的花，可能有或没有花被。同义词：monoclinous。雌雄（蕊）同花的。

perfect stage. 有性阶段。真菌生活史中的有性时期，包括有性融合和由此产生的孢子。

perfoliate. 穿叶的。具有叶基或叶柄完全包绕着的茎。

perforation plate. 穿孔板。导管膜壁的穿孔部分，一个穿孔板可能较简单，只有一个穿孔或复孔。

peri-. 前缀。"周围"。

perianth. 1.花被。一般为联合花萼和花冠或花被片；2.翳苞。苔类植物中，包围一群颈卵器的变态器官。

periblem. 皮层原。形成皮层的分生组织，Hanstein认为是三种组织原之一。

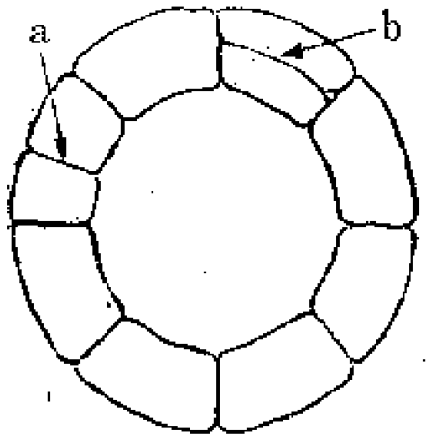
pericarp. 果皮。1.从子房壁发育成的成熟果皮，常分化为三层：外果皮、中果皮和内果皮（见图B—3，D—6）。2.囊果皮。在红藻（*Rhodophyta*）中，围绕着果孢体的坛状覆盖物。

pericentric inversion. 臂间倒位。染色体两条臂间的染色体倒位，涉及着丝粒。比较：paracentric inversion。臂内倒

位（见图P—2）。

perichaetium，雌器苞。在某些苔类和多数蕨类植物中，围绕或包裹颈卵器的叶。

periclinal，平周的。1.与表面平行的；2.指细胞壁的定向或细胞分裂面。比较，anticlinal，垂周的（见图A—23，P—4）。



图P—4 平周的
a.垂周分裂 b.平周分裂

periclinal chimera，周缘嵌合体。排列在平周层中由不同遗传组成的细胞构成的嵌合体。

pericycle，中柱鞘。位于内表层里面的一层组织。在低等维管植物的许多根和茎中，这层组织围绕维管组织形成一个圆筒，在种子植物中，是根的特征性组织，而在茎中却属罕见。侧根起源于中柱鞘（见图M—2）。

pericyclic fiber，见perivascular fiber，周维管纤维。

pericyclic sclerenchyma，见perivascular sclerenchyma，周维管厚壁组织。

periderm，周皮。在由于次生生长而加粗的茎和根中，表皮由外层保护组织取代，这层保护组织由木栓、木栓形成层和栓内层组成，一般称树皮。

peridiole，小包。在担子菌纲鸟巢菌目（*Basidiomycetes*, *Nidulariales*）中，含有担孢子的特化的产孢室。其功能常作为散播孢子的器官。

peridium，外壁、包被。真菌子实体的不育的外层覆盖物或壁，如粘菌（*Myxomycetes*）和某些珊瑚菌（*Basidiomycetes*）的孢子囊。

perigynium, *pl.* **perigynia**，雌器苞。1.包围着雌花或瘦果的囊状苞片，如苔草属（*Carex*）中的苔草；2.在苔类植物（*Hepaticae*）中，包围着颈卵器的茎或叶状体组织的套筒状扩展。

perigynous, perigyny，周位式，围绕雌蕊周围生长的。这是一种花的状态，花的各部分（花萼、花冠和雄蕊）附着在杯状的隐头花序的边缘（见图E—4）。

perimedullary region or zone，环髓带。在一些植物茎中，髓的周围在形态上与内层多少有别的外层区域。同义词，medullary sheath，髓鞘。

periphysis, *pl.* **periphyses**，缘丝。排在产孢子器（子囊壳或分生孢子器）孔口的不育的丝状纤维。

periplasm，胞外质。在某些卵

菌类（*Oomycetes*），如霜霉目（Peronosporales），包围卵（卵球）的外层非功能性的原生质。

periplasmodium. 周原质团。1. 由绒粘层细胞的分解和粘联产生的组织物；2. 在满江红属（*Azolla*）由孢子囊壁衍生出的多核的粘液状物质。

periplast. 周质体。包围着某些失去细胞壁的藻类原生质的复杂而常有纹饰的膜，如眼虫和隐滴虫（*Cryptophyceae*）。

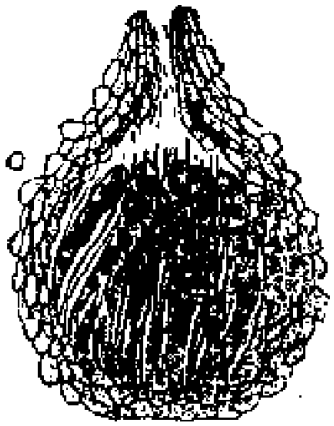
perisperm. 外胚乳。在某些植物的种子中发现的贮备养料的组织，它是从二倍体核分化而来的，例如咖啡、甜菜、菠菜。与胚乳相比，它是在胚囊外面形成的。

perispore. 孢子周壁，一些蕨类孢子的皱缩的外层覆盖物，如水龙骨科（Polypodiaceae）的蕨类。

peristome (teeth). 蒴齿，在一些藓类中，蒴苞口上多细胞的齿状或活瓣状的结构。蒴齿通过湿度变化而促进孢子的散播。在潮湿条件下，蒴齿封闭蒴苞的开口以防止孢子散播；在干燥条件下，蒴齿散开任孢子释放。

perithecium. 子囊壳。一种球形或瓶状的子囊果，其中除上端开口外，子实层完全封闭（见图P—5）。

peritrichous. 周毛的。在许多点上附生鞭毛的细菌细胞。



图P—5 子囊壳

perivascular fiber. 周维管纤维。沿种子植物茎的维管柱外围分布的纤维，但位于初生韧皮部之外，所以不同于初生韧皮部纤维。也叫中柱鞘纤维或初生韧皮部纤维。

perivascular sclerenchyma. 周维管厚壁组织。沿维管柱外围分布的厚壁组织，不源于初生韧皮部，原称中柱鞘厚皮组织。

permafrost. 永冻土，在北极和高山地区，终年保持冰冻的表层土壤。

permanent wilting percentage. 永久萎蔫百分比，不能通过植物的生长而除去的保持在土壤中的水量，在这种情况下的植物已达到它的永久萎蔫点。

peroxisome. 过氧（化）物酶体。一种含有多种酶的微体，其中能进行乙醛酸循环和光呼吸，还认为与氨基酸合成有关。

persistent. 宿存的。保持附着而不游离的。

personate. 裂口的。二唇的花

冠，具有一弓形的上唇和一伸向或几乎靠近花冠口的下唇。

perulate. 具鳞片的，如大多数芽。

pesticide. 农药。对所有用于杀灭或控制植物病虫害的化学物的总称，如杀真菌剂、除草剂、杀虫剂等。

pests (plant). 病虫害，害虫。对危害植物的所有生命形式的总称，包括各种病害、捕食者和杂草。

petal. 花瓣。花冠的组成之一，常有鲜艳的颜色。

petaloid. 花瓣状的。在形态，质地和/或颜色上与花瓣相似。

petalostemonous. 具有与花冠融合的雄蕊丝和游离的花药的。

petiolar. 叶柄上的。

petiolate. 具叶柄的。

petiole. 叶柄。将叶片固着在茎上的柄（见图L—3）。

petiolulate. 具小叶柄的。

petiolule. 小叶柄。一个复叶上的小叶的柄。

petri dish. 皮氏培养皿。一种浅底、圆形透明的玻璃或塑料盘，有一个相吻合的盖子。用于微生物和组织培养等。

petrifaction. 石化（物）。一种植物化石，它是由于各种碳酸盐、磷酸盐、二氧化硅、硫化物或其它物质渗入细胞和细胞间隙后变为结晶而形成的。

pH. 说明溶液中氢离子的相对浓度的符号，或者说，是对溶液的酸、碱性的量度。pH值幅度从0～14，pH7为中性，小于7为酸性，大于7为碱性。

phage. 噬菌体的缩写。

phagocyte. 吞噬细胞。摄取并消化其它细胞或外来物质的细胞。

phagocytosis. 吞噬作用。吞噬固体颗粒的过程。颗粒先附着到质膜的内陷部分，然后内陷的质膜形成包裹颗粒的小泡，最后被细胞消化。比较：pinocytosis.胞饮作用。

phagotroph. 吞噬者。一种摄取固体食物颗粒的生物。同义词：macroconsumer. 大型消费者。

phagotrophic, phagotrophy. 吞噬（营养）的。摄取固体食物颗粒的。

phalaenophily. 由蛾类传粉的。

phanerocotylar. 显子叶的。具有从种皮冒出子叶的，这些子叶一般出现在地面上。对照：cryptocotylar. 隐生子叶的（留土子叶）。

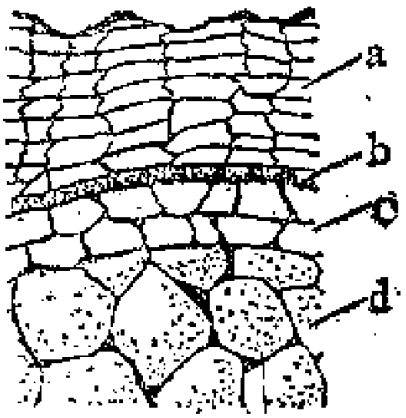
phanerogam. 显花植物。一种由种子进行繁殖的种子植物。比较：cryptogam.隐花植物。

phanerophyte. 高位芽植物。木本或草本常绿的多年生植物，高达0.5米以上，或它的枝条长到0.5米也不会枯萎。比较：chamaephyte. 地上芽植物。

phaneroplasmodium, *pl.* phaneroplasmodia. 显原质团。原

质团由充分分化的扇形物和明显加厚的束状物组成；在原质团中，外质和内质区充分分化，并且在原质团内原生质近乎颗粒状，这是粘菌纲（Myxomycetes）的特征。

phellem. 木栓。见cork。木栓（见图P—6）。



图P—6 栓内层
a.木栓 b.木栓形成层
c.栓内层 d.皮层

phelloderm. 栓内层。随着木栓形成层向外表面形成木栓时，由木栓形成层向内形成的组织。栓内层是组成周皮的内层部分（见图P—6）。

phellogen. 木栓形成层。见cork cambium。木栓形成层（见图P—6）。

phelloid cell. 拟木栓细胞。指木栓里面非栓化的细胞，但与木栓细胞相似。它们在木栓内存在的比例和排列不同，在某些植物中可能是石化的。

phenetic. 表型性的。一种根据现有总体相似性进行的分类系统。利用尽可能多的分离性状，每一性状等同看待。例如形态学的、生理学的、解剖学或生物化学的指标。这样的系统并不反映系统发育的关系，原因是其进化史不得而知。

phenogram. 物候图。一种说明表型关系的图。

phenology. 物候学。是研究生物活动与气候变化相关的周期性的科学。在植物中，它研究与季节相关的各种生物学过程，如开花、结实、休眠，根或茎的伸长等。

phenotype. 表现型。生物个体的遗传结构（基因型）与环境条件相互作用而表现出的外部特征。

phenotypic plasticity. 表型可塑性。见plastic。可塑性。

pheromones. 信息素。一种动物所分泌的化学物质，它能影响同种其它动物的行为和/或形态发育。信息素也可作为生物间的一种通讯方式。

phialide. 瓶梗。一种小瓶状结构，由此产生孢子（分生孢子），某些子囊菌纲如青霉属（*Penicillium*）即如此。分生孢子可能在瓶梗内形成，然后释放，或者在瓶梗上出芽。

phialospore. 瓶梗孢子。一种从瓶梗中产生的孢子。

-phile, -philous. 后缀。亲，好，喜，适，嗜。

phlobaphenes. 鞣酐。鞣酸的无

水衍生物，在切片的植物材料中显而易见，表现为不同大小的黄、红或褐色的无定形的颗粒状物质。

phloem. 韧皮部。维管植物中输导营养物的基本组织，一般由筛管分子、各种薄壁组织的细胞、纤维和石细胞组成（见图A—23，C—4，C—8，C—12，M—4）。

phloem initial. 韧皮原始细胞，平周分裂一次或多次的形成层细胞，这些细胞分化形成韧皮部成分。同义词：phloem mother cell，韧皮母细胞。

phloem parenchyma. 韧皮薄壁组织。位于韧皮部的薄壁组织细胞。在次生韧皮部，指轴向薄壁组织。

phloem ray. 韧皮射线。位于次生韧皮部中的一部分维管射线（见图C—12）。

phloic procambium. 分化形成初生韧皮部的原形成层的部分。

-phore. 后缀。1.负荷，携带；2.具有，生；3.柄，托。

phosphate. 磷酸盐。一种含磷的化合物，一般指磷酸的化合物。

phospholipid. 磷脂。带有磷酸盐基团的脂质分子，是组成细胞膜的重要成分。

phosphorylation. 磷酸化。一种将磷酸盐结合到一种化合物上的化学反应。如由ADP和无机磷酸盐形成ATP的反应。

photic zone. 透光层。在水环境中能透过光线的区域。

photo-, -photic. 前缀或后缀。光。

photoautotroph, photoautotrophic. 光能自养生物。象绿色光合植物那样的生物，能利用光能由无机化合物合成自身的营养物。

photobiology. 光生物学。研究光周期、不同光谱和光密度对动植物的生物效应的科学。

photolysis. 光解。在光合作用的光反应中，利用太阳能将水裂解成H^+和OH^-的过程。

photomorphogenesis. 光形态发生作用，指受光影响的发育过程，包括促进或抑制作用，与光照方向无关。

photonastic, photonasty. 感光性。植物对光照变化的反应，如花的开放与关闭。

photoperiod. 光周期，日照长度。常专用于表示一种生物的某些发育机能所需要的光照的长度。

photoperiodism. 光周期作用。植物对昼夜相对长度的反应，它影响植物的许多活动，诸如生长，果实发育，开花及冬眠的准备。同义词：photoperiodicity，光周期现象。

photophosphorylation 光合磷酸化作用。利用在光合作用的光反应中所固定的能量，通过磷酸化反应生成ATP的过程。

photoreceptor. 光感受器。一种含有光敏色素的结构。

Photorespiration. 光呼吸：在叶绿体中，有光的条件下产生羟基乙酸，然后羟基乙酸在过氧（化）物酶体中被氧化。这一过程主要发生在C_3（卡尔文循环）植物中，由于大量的光合作用某些早期产物被呼吸所消耗，所以大大减少了植物的生产力。

photosynthesis. 光合作用。在有叶绿素存在时，将光能转化为化学能的过程，包括从CO_2和水产生糖类并释放氧气。

phototaxis. 趋光性。生物或细胞对光刺激的反应或运动。

phototroph, phototrophic. 光养生物。从光合作用中获得自身营养的生物。

phototropism. 向光性。受光照方向影响的一种生长运动。当植物在朝向光源方向生长时，植物则应光而弯向或背离光源。向光性或者为正的（向光），或者为负的（背光）。

phragmoplast. 成膜体。一种纺锤状的纤维系统（由微管组成），出现于有丝分裂末期的两个子细胞核之间。胞质分裂期间，成膜体在细胞板形成中起作用。

phragmosome. 成膜粒。在成膜体形成前并与成膜体在同一平面上形成的横贯细胞的细胞质层，它组成一种供成膜体和细胞板发育的基质。在电镜下，是指被认为参与细胞板形成的那些微体。

phreatophyte. 地下水湿生植物。一种多年生植物，根很深，从比较稳定的地下水中获得水分，所以其生存不依赖于年降雨量。

phycobilins. 胆藻素。一组水溶性的与蛋白质结合的色素，见于蓝藻（*Cyanophyta*）、红藻（*Rhodophyta*）和隐藻（*Cryptophyaceae*）。

phycobilosomes. 胆藻蛋白体。存在于蓝藻、红藻和隐藻的类囊体表面上含有胆藻素的小颗粒或小体。

phycobiont. 藻个体。地衣的藻类成分。

phycocyanin. 藻蓝蛋白。一种蓝色的胆藻素，存在于蓝藻、红藻和隐藻中。

phycoerythrin. 藻红蛋白。一种红白的胆藻素，存在于蓝藻、红藻和隐藻中。

phycology. 藻类学。研究藻类的科学。同义词，algology。藻类学。

phycomycete. 藻状菌。藻状菌纲（*phycomycetes*）的任一种真菌。

phylad. 种系。代表一进化谱系，具有共同祖先的一个自然群体。

phyletic. 种系的，线系的。见phylogenetic，系统发育的。

phyletic slide. 线系进化。在蕨类植物中，孢子囊从叶的边缘到背轴（下表面）的明显的进化

趋势。

phyllary，苞片。在菊科中发现的花被的单个苞片（见图C—2）。

phyllo-，phyll-，-phyll，前缀或后缀。叶。

phyllocladе，叶状枝。见cladode。叶状枝。

phyllode，叶状（叶）柄。见phyllodium叶状（叶）柄（见图P-7）。

图P—7　叶状〔叶〕柄

phyllodium，*pl*.phyllodia，叶状〔叶〕柄。一种扩展的叶状的叶柄，但不具真正的叶片，在光合作用中有功能。见于某些金合欢树和其它植物。同义词：phyllode，叶状（叶）柄（见图P—7）。

phyllome，叶性器官。植物叶器官的总称，包括叶苞片、鳞片和花的附属物。

phyllopodic，基生叶的，有叶足的。指植物基部长有发育完全、带有叶片的叶。

phyllosporous，胚珠叶生的。胚珠长在特化或变态的叶上，而不是在顶枝末端。

phyllotaxis，phyllotaxy，叶序。叶着生在枝轴上的排列方式。如对生叶序、轮生叶序和互生叶序等。当在数字上用分数来表示时（指互生叶序——译者注）则分子代表一片叶绕轴螺旋而上到与起点叶相同位置的另一个叶所产生的螺旋的圈数，而分母则代表通过上述螺旋距离着生叶的数目。

phylogenetic，phylogeny，系统发育〔的〕。关于一个生物群的进化史和相互关系的。

phylogeny，系统发育，一个生物类群的进化史和相互关系。

phylum，*pl*.phyla，门。见division，门。

physiognomy，〔群落〕外貌。一个植物群落的植被外貌或形态；也指一个群落的整体结构，如森林，草地，沙漠等。

physiological races，生理小种。形态上一致但某些生理、生化或病理特征不同的种或变种的再分，如同一物种的病原体寄生于特定宿主的能力不同，植物病原真菌的大多数种是这样。

physiology，生理学。研究生物的生命活动和代谢过程的科学。

phyto-，-phyte，前缀或后缀。植物。

phytobenthon，底栖植物。固着在水生境底部的植物的集合名词。

phytochrome，植物光敏〔色〕素。绿色植物的细胞质中所发现的藻胆素样的色素，它作为红光和远红光的光受体，并涉及许多时间过程，如开花、休眠和种子萌发。

phytocoenosis，植物群落。

phytogeography，植物地理学，研究植物地理分布的科学。

phytohormone，植物激素。

phytological，植物学的。

phytoplankton，浮游植物。自由漂浮或缓慢游动的水生植物，如某些藻类和硅藻。

phytotoxins，植物毒素。植物所产生的对某些植物和动物有毒的化学物质。

pigment，色素。一种能吸收光的分子，通常具有选择性（即仅吸收某特定波长的光），如叶绿素。

pileate，有菌盖的。具有帽或帽状结构。

pileus，*pl*.**pilei**，菌盖。蘑菇的帽或帽状结构，其下表面具有子实体。这是一些囊状（子囊菌纲）和棒状（担子菌纲）真菌的特征（见图B—2）。

piliferous，具毛的。毛状的，柔韧的，长比宽大许多倍。

pillar cell，柱细胞。在某些荚果（蝶形花科Fabaceae）的种皮中，位于表皮下的硬化细胞。同义词：osteosclereid 和hour-glass cell。骨状石细胞和漏细胞。

pilose，具疏柔毛的。

pilosism，植物中异常多毛。

pilosulous，被小疏柔毛的。

pin flower，针式型花。在花柱异长的植物中，具有较长花柱的花型。比较：thrum flower，线式型花（见图D—5）。

pinna，*pl*.**pinnae**，羽片。一个复叶的初级再分，或称小叶。羽片可进一步再分成小羽片。

pinnate，羽毛状的。例如，一个具有小叶的复叶，其小叶排列在主轴的对侧。

pinnately compound，是一种具有小叶的复叶，其小叶沿主轴呈羽状排列，称羽状复叶（见图P—8）。

pinnately netted or veined，具羽状脉型的。

pinnate-pinnatifid，一种羽状，具羽状半裂羽片。

pinnatifid，羽状半裂的。

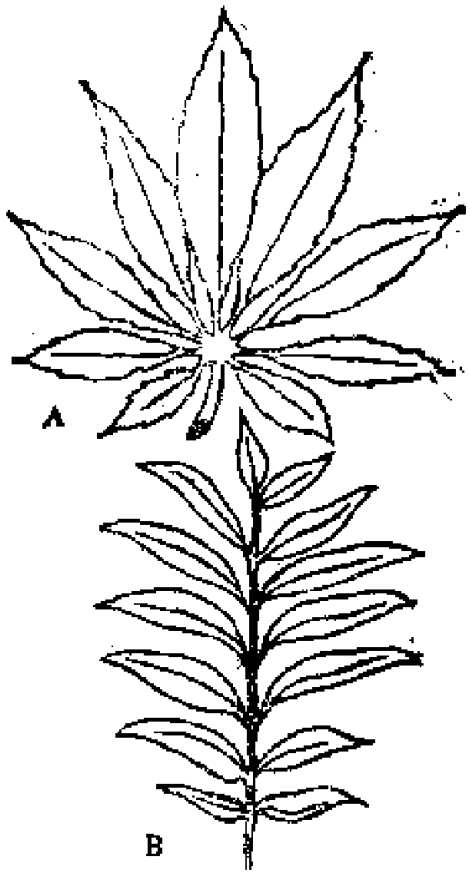
pinnatisect，羽状全裂的。羽状缺刻直到中脉形成明显的全裂片。

pinninerved，羽状脉的。

pinnule，小羽片。羽状叶的一羽片的次级再分（见图A—9）。

pinocytosis，胞饮作用。细胞摄入液态微粒，如矿物养料和各种大分子。比较：phagocytosis，吞噬作用。

piriform，梨形的。



图P—8 羽状复叶
A. 掌状复叶 B. 羽状复叶

plsiform. 豌豆状的。

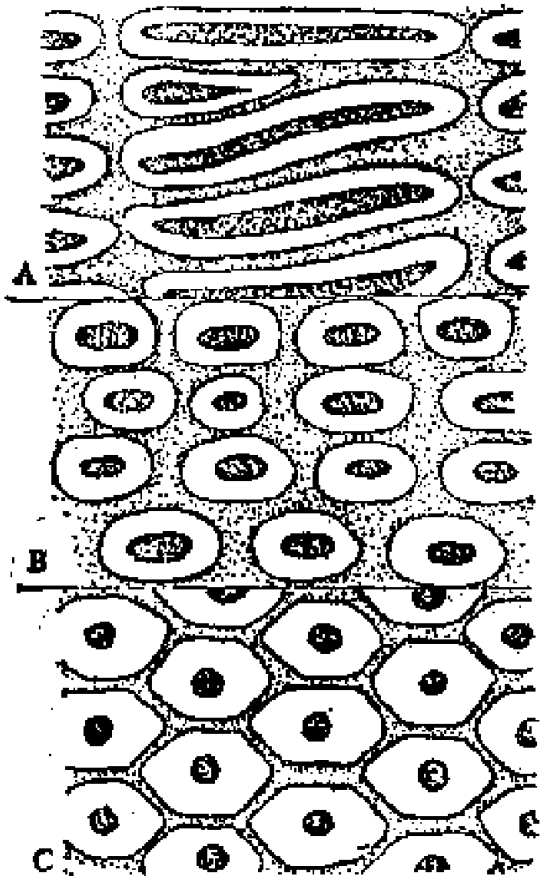
pistil. 雌蕊。花的雌性生殖器官，由子房、花柱和柱头组成。一个雌蕊可能由单个心皮或两个与多个融合的心皮组成。

pistillate. 雌[蕊]的。花具有一个或多个心皮但没有功能性雄蕊，属单性和雌性（见图C—15，S—10）。

pistillode. 退化雌蕊。在一些雄花中存在的退化或残留的雌蕊。

pit. 纹孔。细胞壁上的缺口或小孔，在此初生壁不被次生壁所覆盖。见bordered pit.具缘纹孔和simple pit单纹孔（见图p—9）。

pit aperture. 纹孔口。从细胞内到纹孔的开口。



图P—9 纹孔
A. 梯状纹孔 B. 对列纹孔
C. 互列纹孔

pit canal. 纹孔道。从细胞腔到具缘纹孔室的通道。

pit cavity, pit chamber. 纹孔腔，纹孔室。纹孔内的整个区域，从纹孔膜到纹孔腔，或如果有纹孔道的话，则到外面的纹孔口（见图B—6）。

pitcher. 瓶状叶。一种膨大的管状食虫叶，如瓶子草属（*Sarracenia*）。

pitcher plants. 瓶子草。许多种食虫植物之一，通过被动捕获方式捕食，如瓶子草属（*Sarracenia*）。植物。

pit-field. 纹孔场。见primary pit-field.初生纹孔场。

pith. 髓。位于茎或根的维管柱内中心部位的基本组织，通常由薄壁细胞组成。

pith ray. 髓射线。见interfascicular region.束间区。

pit membrane. 纹孔膜。见margo。缘（见图B—6）。

pit-pair. 纹孔对。两个相邻细胞的一对互补纹孔。由两个纹孔腔和一个纹孔膜组成。

pitted. 具洼点的或具纹孔的。

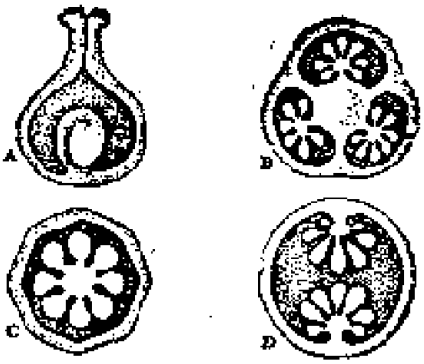
placenta, *pl.* placentae. 胎座。着生胚珠或种子的子房壁部分（见图B—3，S—7）。

placentation. 胎座式。指胎座和胚珠在子房里的排列和分布。见axile.中轴的、basal基部的、free-central特立中央的和parietal placentation 侧膜胎座式（见图P—10）。

plagiotrophic growth. 斜向生长。指植物器官，如根、枝，根状茎的水平生长。

plain-sawed wood. 方材。沿木材纵轴，切向锯除树皮和部分边材的方形的木材。

planation. 扁化。由三维分支系统变为扁平，进而成单一平面的演化过程，这一变化在巨型叶的进化期间可能已经发生。



图P—10 胎座式
A. 基底胎座 B. 中轴胎座
C. 特立中央胎座 D. 侧膜胎座

plane. 扁平的表面。

plankton. 浮游生物。自由漂浮的或轻微游动的水生微生物，包括浮游植物（如一些藻类和硅藻）和浮游动物。

planogamete. 游动配子。

planogametic copulation. 游动配子结合。裸露配子的融合，其中一个或两个是能游动的，如某些壶菌。

planospore. 游动孢子。一种能游动的无性孢子。

plant hormone. 植物激素。见hormone.激素。

plantlet. 小植物。幼小未成熟的植物。

plant pathology. 植物病理学。研究植物病害的科学。

plaque. 噬菌斑。在细菌培养物中一种圆形清晰的区域，这是由于噬菌体增殖引起细菌裂解的结果。

-plasma, plasmo-, -plast.

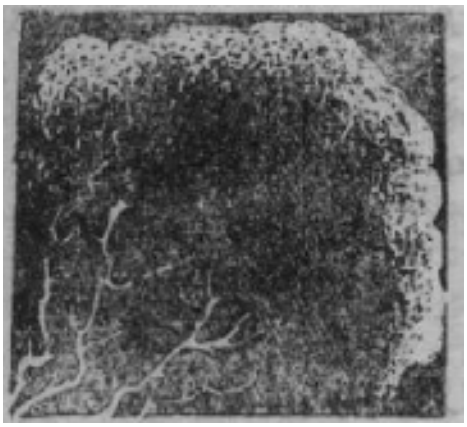
前缀或后缀。形成的，塑造的。

plasma membrane, plasmalemma. 质膜。紧贴细胞壁的包围原生质的外面三层膜（即三荚板膜——译注），也称细胞膜或外质膜。

plasmodesma, *pl.* plasmodesmata. 胞间连丝。纤细的细胞质连接物，穿过细胞壁上的孔连接两个相邻生活细胞的原生质体。认为胞间连丝保证了邻近细胞间的胞质连续性。

plasmodiocarp. 不定形复孢囊。一种粘菌（Myxomycete）的孢子果，由原质团束发育而来，与无柄长形的分枝孢子囊相似。

plasmodium, *pl.* plasmodia. 原质团。1.由膜包围的，多核的变形虫样的原生质团。2.在粘菌（Myxomycetes）生活史中，原质团见于营养时期（见图p—11）。



图P—11 粘菌原质团

plasmogamy. 胞质配合。两个单倍体配子的原生质体的融合，而它们的核不融合，这是子囊菌纲（Ascomycetes）和担子菌纲（Basidiomycetes）的特征。

plasmolysis. 质壁分离。由于原生质体失水所引起的细胞质同细胞壁的分离，这是由于细胞外溶液中的水浓度低于细胞内溶液中的水浓度时，由渗透作用引起水向细胞外运动的结果。

plastic, plasticity. 可塑性。1.在不同环境条件下，某一基因型在表型上发生变异的能力或程度。2.一个物种或一个群体在基因型和表型上总的变异。同义词：phenotypic plasticity；表型可塑性。

plastid. 质体。在某些真核生物中，由双层膜所包裹的细胞器，具有光合作用和储藏功能。

plastochrone. 间隔期。两个相继重复事件开始之间的时间间隔，即在叶、节间、腋芽、花器等发育中各种相应阶段之间的时间间隔。也拼作plastochron.

plate meristem. 板状分生组织。由只进行垂周分裂的平行细胞层所组成的分生组织，与增大组织表面积有关，这是植物中扁平器官（如叶）所具有的特征。

platycanthous. 具扁平大刺的。

playa. 干盐湖。在干旱或半干旱地区的凹地，暴雨后会临时积满流水。

plectenchyma. 密丝组织。用于指各类真菌组织的通用名词。两种最普遍的类型是长轴组织和拟

薄壁组织。

plectostele. 编织中柱。横切面观所见的木质部与韧皮部呈交替带状的原生中柱，如石松属（*Lycopodium*）。

pleio-, pleo-. 前缀。几个，多，超。

pleiotrophy, pleiotropism. 多效性。单个基因影响许多不同性状的能力。

pleomorphic, pleomorphism. 多型〔形〕性。1.具一个以上的形态或形式的；2.由于各部分数目的减少、呈辐射对称的。

plerome. 中柱原。Hanstein认为，中柱原是形成根或茎中心部分的分生组织，由初生维管组织和联合的基本组织组成，是三种组织原（中柱原、皮层原和表皮原）之一。

pleur-. 前缀。侧；侧生的。

pleurocarpous. 侧〔生〕蒴的。藓类的一种生长形式，配子体多分枝并匍匐生根，在短的侧枝顶端生有孢子体。比较：acrocarpic 顶（生）蒴的。

pleurogamy. 在受精前，花粉管通过胚珠一侧从侧面穿入胚珠的一种情况。

pleuropneumonia. 见mycoplasmas. 支原体。

plexus. 网状结构。相互连接的线性结构网，如叶脉。

plicate. 折扇状的。具一系列的纵向折叠，象扇子一样。

plies tesial. 数年生的。开花前要生活几年，但结实一次的植物。如龙舌兰属（*Agave*）。

-ploid. 后缀。用于说明在一种生物的细胞核中特定的染色体组的倍数，如12倍体，24倍体等。

ploidy, ploidy level. 倍性。指一个细胞，组织或生物中染色体的数目。见polyploid. 多倍体。

plumose. 羽毛状的；多毛的。由细小的羽毛状的柔毛覆盖着的。

plumule. 胚芽、胚的第一个芽，是位于子叶节上方的胚轴的一部分。

plur-. 前缀。几个，多，多数。

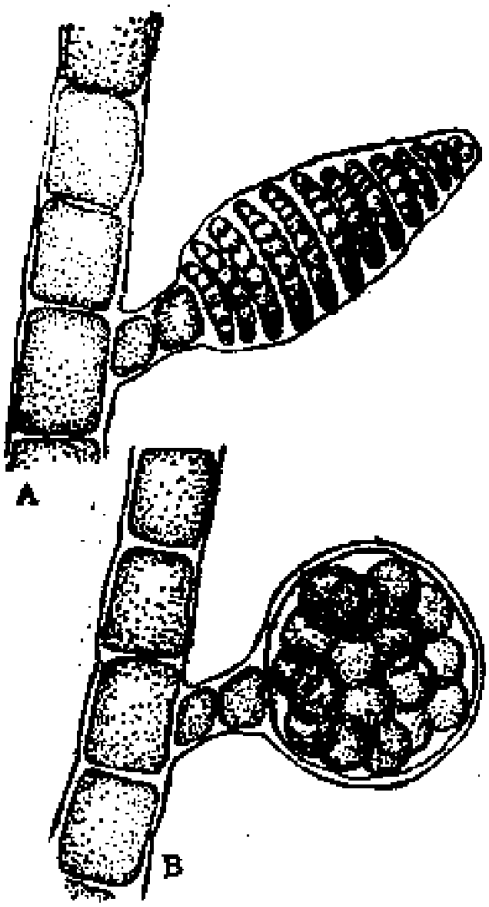
plurilocular. 1.多室的；2.孢子囊或配子囊的一种状况，其中分许多室，每个室都是能育的，产生生殖细胞或孢子（见图p—12）。

pneumatocyst. 气囊。一些褐藻（*Phaeophyta*）的叶片基部中空、充气的鳞茎，有助于植物保持漂浮。

pneumatophores. 出水通气根。某些树（如红树）生长在沼泽生境中，其深埋根向上垂直扩展，伸出污泥或水，其功能作为大气和水下根之间气体交换的通道。同义词air roots. 气根。

pod. 荚果。用于各种干的裂果的通用名词。

podetium, *pl.* podetia. 柄状隆起。某些地衣，如石蕊属（*Cladonia*），从叶状体长出



图P—12 多室的
A. 多室孢子囊 B. 单室孢子囊

的一种直立，柄状、杯状或漏斗形的结构。

poisson distribution. 波氏分布。这种分布的空间物体或时间事件是完全随机的，毫不影响其它空间物体或时间事件的发生。

polarity. 极性。活细胞或生物表现出的一种状况，其一端与另一端在结构和/或功能上有区别，例如，许多植物的茎和根常常表现出明显的极性，除非保持它们正确的极性（插枝茎端向上，根端向下），否则这些植物很难或不可能进行根插。一般说来，根的极性是容易反转的，叶的极性最小。

polar nodule. 极节。指硅藻的壳或带的每端细胞壁的加厚，以及蓝藻异形细胞的加厚。

polar nuclei. 极核。在被子植物的胚囊中，通过有丝分裂产生的核，通常是两个；它们从两极迁移至中央定位并与精子融合受精，形成初级胚乳核（见图E—2，O—3）。

pollard. 截顶树。为促使树干在切点部位加粗生长而截去树冠的树。

pollen. 花粉。种子植物花粉粒或小孢子的集合名词。

pollen chamber. 贮粉室。在裸子植物大孢子囊顶端贮集花粉的小室，通过珠孔向外开口。见pollination drop.传粉滴。

pollen flower. 产粉花。产生花粉但没有花蜜的花。

pollen grain. 花粉粒。种子植物的小孢子，含有成熟或未成熟的雄配子体（见图I—4，P—14，P—17，T—1）。

pollen mother cell. 花粉母细胞。见microsporocyte.小孢子母细胞。

pollen sac. 花粉囊。在花药里含有花粉粒的腔。

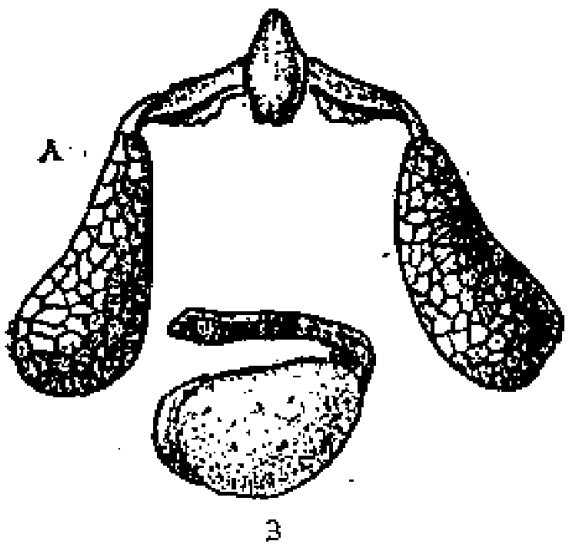
pollen tube. 花粉管。花粉粒萌发后形成的单细胞伸长的管状物，它携带雄配子（精子）通过柱头和花柱到达胚珠（见图I—4，P—14，P—17）。

pollinate, pollination. 传粉。在被子植物中，花粉从花药传到柱头，或裸子植物中花粉从雄配子体传到胚珠的珠孔。

pollination drop. 传粉滴。传粉时，从裸子植物的珠孔分泌的液状小滴，用于捕捉空气传播来的花粉粒，随着小滴的蒸发将花粉粒送进花粉室与珠心的表面相接触。

polliniferous. 携带花粉的。

pollinium, *pl.* pollinia. 花粉块。在传粉期间，一起排出并作为一个单位而传送的花粉粒的内聚团块，见于兰科（Orchidaceae）和马利筋（萝藦科Asclepiadaceae.）（见图P—13）。



图P—13 花粉块
A.马利筋属 B.兰科植物

poly-. 前缀。多。

polyad. 多合花粉。由4个以上的花粉粒聚集组成的复合花粉粒。

polyandrous, polyandry. 多雄蕊的。

polyarch. 多原型。有许多原生木质部束或极的，见于某些根的初生木质部。

polycarpous. 具许多分离心皮的。

polycentric (thallus). 多中心的（菌体）。某些壶菌（Chytridiales）的生长形式，形成许多孢子囊。比较：monocentric.单中心的。

polycentric chromosome. 多着丝粒染色体。含分散的着丝粒的染色体。

polycephalous. 具多头的或多头状花序的，见于菊科。

polydelphous. 多体雄蕊的。多组雄蕊通过其花丝合生在一起。

polyderm. 复周皮。一种变态的周皮，见于几个双子叶植物科的根和地下茎中。由交替存在的活的栓化和非栓化的薄壁细胞组成。

polyembryony. 多胚现象。在一个胚珠中有一个以上的胚的现象。

polygamo-dioecious. 杂性异株的。在功能上雌雄异株，但在雄性或雌性植株上却有少数完全花。

polygamo-monoecious. 杂性同株的。在功能上雌雄同株的植株却有少数完全花。

polygamous. 杂性的。既有完全

花又有不完全花的植株。

polygenes. 多基因。一组共同作用以控制数量性状的基因，单独起作用时，基因的效应微弱以至不能识别。同义词：redundant DNA.冗余DNA.

polyhaploid. 多元单倍体。这种生物的配子染色体数目是多倍体生物单性生殖的结果。

polylectic. 见polytropic.多食性的。

polymer. 多聚体。由化学上相同的许多分子亚单位组成的一种大分子。

polymerization. 聚合作用。单体如葡萄糖或核苷酸化学聚合为多聚体如淀粉或核酸。

polymerous. 多基数的。在每周或每个系列中有许多成员，如具有许多成员的一个花轮。

polymery. 等效异位基因作用。多基因系统中的一种状况，单个基因有相等和累加的效应。

polymorphic, polymorphous. 多态性的，多形性的。在同一物种中，具有几种到多种可变的形式。

polymorphism. 多态性，多形性。在同一个杂交繁殖群体中，一个单一物种出现两个或多个在遗传上明显变异的现象。其变异频率大于频发突变的频率，因此多态性不能用突变来解释。

polynucleotides. 多核苷酸。由核苷酸单体组成的长链分子，如DNA。

polypeptide. 多肽。由肽键连结起来的多氨基酸链，是由大量氨基酸连结在一起组成的分子。

polypetalous, polypetaly. 离瓣的。分离的花冠和不联合的花瓣。

polyphenism. 非遗传多型性。在单一群体中有几种表型，这不是由于个体间的遗传差异引起的。

polyphily. 由多种媒介传粉的有花植物。

polyphyletic. 多源发生的。有多个祖先的生物起源。比较：monophyletic.单源发生的。

polyploid, polyploidy. 多倍体。含有两个以上完整的同源染色体组的植株、组织或细胞。

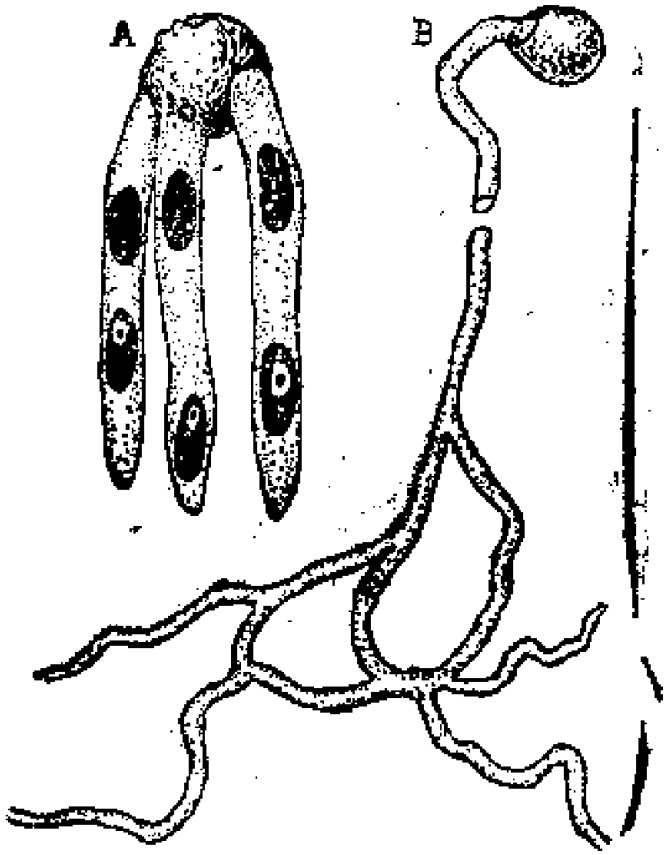
polyribosome. 见polysome.多聚核糖体。

polysaccharide. 多糖。由许多连成长链的单糖单位组成的碳水化合物，如淀粉、纤维素和糖元。

polysepalous, polysepaly. 离萼的。分离的花萼和不联合的萼片。

polysiphonous pollen grains. 多管花粉粒。形成一个以上花粉管的花粉粒。萌发时，在柱头上发育出多个花粉管，或受精前后从单个花粉管分支，然而，通常只有一个花粉管充分发育以保证受精。比较：monosiphonous.单管的（见图P—14）。

polysome, polyribosome. 多



图P—14 多管花粉粒

A.从一个花粉粒发育出多个花粉管 B.分支的花粉管

聚核糖体。沿mRNA链排列的一串核糖体，是蛋白质合成的场所。

polysomic. 多体。含一个或多个额外染色体的正常二倍染色体组，如：2N＋1，三体；2N＋2，四体。

polyspermy. 多精受精。在受精时，一个以上的精子入卵的现象。

polystelic. 多中柱的。

polystichous. 多列的。有许多纵列的，如叶。

polytopic. 多元分布区，同型异地。在两个或多个隔离地区出现一个分类单位。

polytropic. 多食性的。从有花植物的几种分类单位采集食物（主要是花粉和花蜜）的动物媒介。同义词：polylectic.多食性的。

pome. 梨果。一种简单的肉质果，外部由膨大的花的各部和花托组成，这仅是蔷薇科（Rosaceace）的一个亚科，如苹果和梨的特征。

population. 种群。同一时期生活在特定地区的任何一群同种的生物。同义词：deme.同类群。

population genetics. 群体遗传

学，研究群体的遗传组成的学科。

porate. 具孔的。具有一个或多个孔的花粉粒。

pore. 1.小的略呈圆形的口；2.在次生木质部中导管的横切面。

pore multiple. 复管孔。在次生木质部中，二个或二个以上的孔聚成一组并沿接触面呈扁平状。

poricidal. 孔裂的。由孔开口或开裂的。

porogamy. 珠孔受精。受精前，花粉管通过珠孔进入胚珠的现象。比较：chalazogamy 合点受精和mesogamy中点受精。

pororate. 具内孔的孔。有一个或多个复合孔的花粉粒。

porous wood. 有孔木。次生木质部有导管。

porrect. 外伸的，前伸的。向外，向前或与表面垂直的。

porus, *pl*.pori. 孔。花粉粒表面呈圆形或略呈椭圆形的开口。

postemergent spray. 后喷撒。作物出土后再喷撒农药或除草剂。

posterior. 后面的。在植物中向轴的一侧或上面的一侧。

ppm. 百万分之一的缩写。指溶液或混合物中某种物质的量。

P-protein, phloem protein. 韧皮蛋白质。在被子植物的韧皮组胞中发现的蛋白类物质，普遍存在于筛管分子中。也称为粘质。

praemorse. 啮蚀状的。就根而论，突然终止，象被咬掉的一样。

precocious. 早熟的，早开花的。指过早发育的或常指那些在叶出现前就开花的植物。

precursory cell. 前驱细胞。通过分裂产生别种细胞的细胞。同义词：mother cell.母细胞。

preemergent spray. 前喷撒。在作物播种后，出土前进行农药或除草剂的喷撒。

preprophase band. 早前期带。在许多细胞中位于未来有丝分裂纺锤体的赤道面上的环状微管带。

prickle. 皮刺。尖锐的表皮或表层的外伸物。

prickly pear. 刺梨。仙人掌属（*Opuntia*）的一种仙人掌，因其果实表面被以钩毛而得名。

prim-. 前缀。第一；初生（级）。

primary cell wall. 初生细胞壁。在细胞长大期间，沉积而成的原始细胞壁层。

primary endosperm nucleus. 初生胚乳核。由一个精核和极核（通常是两个）融合形成的核，由它产生胚乳。

primary growth. 初生生长。由顶端分生组织（原表皮层、原形成层和基本分生组织）的细胞增殖引起的生长，结果使长度增加。比较：secondary growth. 次生生长。

primary hypha. 初生菌丝。由

子囊孢子或担孢子产生的单核的单倍体菌丝。

primary infection. 初次感染。经过静止或潜伏期后，由病原体引起的第一次感染。

primary meristem. 初生分生组织。从顶端分生组织衍生出来的三种分生组织，如原表皮层，原形成层和基本分生组织。

primary phloem. 初生韧皮部。在初生生长期间，由原形成层衍生而来的韧皮组织。首先形成的韧皮部称原生韧皮部，后形成的韧皮部称后生韧皮部。

primary phloem fiber. 初生韧皮纤维。见perivascular fiber.周维管纤维。

primary pit. 初生纹孔。见primary pit-field. 初生纹孔场。

primary pit-field. 初生纹孔场。在初生细胞壁和中胶层的一个薄区，其间通过孢间连丝，也称作初级纹孔和原纹孔。

primary plant body. 初生植物体。由顶端分生组织及其衍生的分生组织产生的植物体部分，完全由初生组织构成。

primary root. 初生根。植物最先长出的根，由胚的根尖（胚根）继续发育而来，在裸子植物和双子叶植物中变成主根，而在单子叶的苗中初生根不久即死亡被不定根所取代。

primary succession. 初级演替。在先前没有被生物占据的光秃地区开始的生态演替。

primary suspensor. 初生胚柄。有些针叶树中，在形成胚的细胞上面的细胞层。

primary thickening meristem. 初生加厚分生组织。由顶端分生组织衍生而来的分生组织，负责苗轴的初生加厚，常见于单子叶植物中。

primary tissue. 初生组织。由根和枝的初级分生组织衍生而来的细胞。比较：secondary tissue.次生组织。

primary vascular tissue. 初生维管组织。由原形成层分化而来的维管组织。

primary wall. 初生壁。见primary cell wall. 初生细胞壁。

primary xylem. 初生木质部。在初生生长期间，由原形成层衍生而来的木质部组织。最先形成的初生木质部称原生木质部，后形成的称后生木质部。

primitive. 原始的。一种原始状态，随时间推移或通过进化几乎没有改变。

primocane. 悬钩子属植物的新枝。第一年的苗或枝条，正常情况下不开花，如大多数的黑刺莓。同义词：turion.具鳞根出条。

primordial pit. 原纹孔。见primary pit-field. 初生纹孔场。

primordium, *pl.* primordia. 原基。处于分化最早阶段的细胞、组织或器官，如叶原基。同义

词：anlage.原基。

prison flower. 见trap blossom.诱虫花。

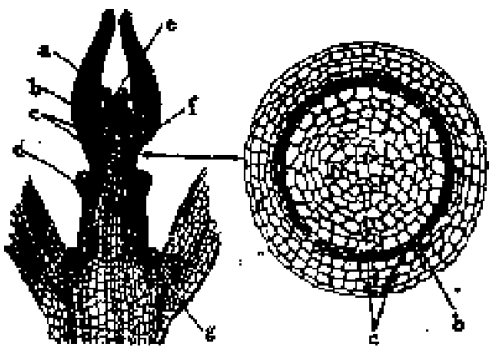
pro-. 前缀。前，原，在……前面。

proanthesis. 先期开花。在正常花期之前开花，如在秋季出现春天的花。

probability. 概率。某一特定事件在总体事件中所占的比率。

probasidium, *pl.* probasidia. 原担子。照常进行核配与减数分裂的未成熟的担子。

procambium. 原形成层。三种初生分生组织之一。原形成层产生初生维管组织，木质部和韧皮部以及维管形成层（如果存在的话）。同义词：provascular tissue.维管束原组织。（见图M—2，P—15）。



图P—15 原形成层

a.叶原基 b.原形成层 c.基本分生组织 d.节 e.顶端分生组织 f.叶迹 g.叶隙

prochromosomes. 前染色体。在许多植物物种中发现，在完整的染色体上有小的固缩的异染色质片段（深染）。前染色体的数目也许与实际的二倍染色体数目一致，也许不一致。

procumbent. 平卧的，匍匐的。蔓延或平伏于地面，但节上不长根。同义词：prostrate.平卧的，匍匐的。

proembryo. 原胚。在胚柄与主胚体分化之前，发育早期的胚。

progametangium, *pl.* progametangia. 原配子囊。发育成配囊的一个细胞或一组细胞。

progeny test. 后代测验。在受控条件下，通过研究子代进而推测亲代基因型。

prokaryotic, procaryotic. 原核的。没有核和其它由膜包被的细胞器，没有染色体、质体和高尔基器的生物，包括蓝藻、细菌和枝原体。比较：eukaryotic.真核的。

prolamellar body. 原片层体。在根或茎的分生组织细胞以及在暗处生长的植物中，所发现的发育不良的叶绿体，基本不含片层结构，这些片层结构是由于双层膜的内膜内陷所产生的小泡融合而成的。

promeristem, protomeristem. 原分生组织。在枝和根中顶端分生组织的细胞及其由此新衍生出来的细胞。

promoter. 启动子。在操纵子中操纵基因和第一个结构基因之间的一个特殊位点，mRNA即在此位点开始合成。

promycelium, *pl.* promycelia.

原菌丝。从锈病和黑穗病菌的冬孢子发育而来的担子。

propagation. 繁殖。植物通过有性生殖或营养（无性）生殖方式进行的增殖。

propagule. 繁殖体。从亲代个体分离出来，用于繁殖那种植物的任何有性或营养(无性)结构。同义词：diaspore。散布孢子，繁殖单元。

prophage. 原噬菌体。一种非感染噬菌体，与细菌DNA连接并随细菌DNA的复制而复制，但不引起细菌的裂解。

prophase. 前期。有丝分裂的早期，核膜破裂，染色体可见并开始向中期极移动，核仁消失并形成纺锤体。

prophase I. 前期Ⅰ。减数分裂的早期，同源染色体配对，交叉形成，交换发生。

prophase II. 前期Ⅱ。减数分裂中一个短暂时期，与有丝分裂的前期相似。

prophyll. 先出叶。1.侧枝上一种最先长出的叶；2.苞片或小的鳞状附属物，见于裸蕨属（*Psilotum*）。

prophyllum. 先出叶。在一朵花的基部的苞片，见于灯心草属（*Juncus*）。

proplastid. 前质体。细胞质中小的自我繁殖的细胞器，由此发育成各种类型的质体，如叶绿体、有色体和白色体。

prop roots. 支持根。从主干或茎上长出的不定根，有助于支持植株，普遍存在于许多单子叶植物，如玉米和露兜树属（*Pandanus*），以及某些双子叶植物，如红树。同义词：stilt roots。支柱根（见图P—16）。

图P—16 支持根

prosenchyma. 疏丝组织。一类密丝组织，其中组成菌丝彼此相互平行。

prosorus, *pl.* prosori. 原孢子堆。产生孢子堆的一个或一些细胞，例如在壶菌中。

prostrate. 平卧的，匍匐的。蔓延平伏于地面，节处不生根。同义词：procumbent。平卧的，匍匐的。

protandrous, protandry. 雄蕊先熟的。1.在同一朵花中，柱头接受花粉前，花药成熟并散发其花粉；2.苔鲜植物中，在两性个体内雄配子先于雌配子成熟。

protantherous. 开花前长叶的。

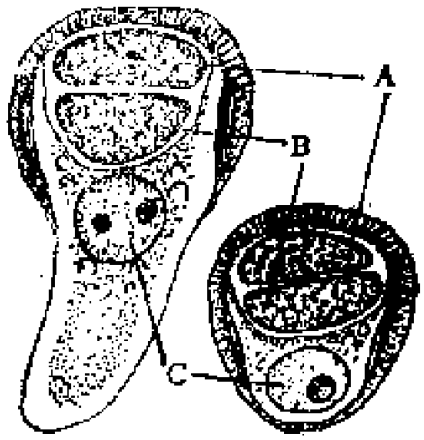
protease. 蛋白酶：一种通过水解肽键而消化蛋白质的酶。

protein. 蛋白质。一种通过肽键

连接，由氨基酸组成的复杂的有机化合物。

proteinaceous. 蛋白质的。由蛋白质组成或含有蛋白质的。

prothallial cell. 原叶细胞。在异形孢子维管植物的小配子体（雄配子体）中发现的残留的营养细胞（见图P—17）。



图P—17 原叶细胞
A.原叶细胞 B.生殖细胞
C.管核

prothallium. 原叶体。见prothallus。原叶体。

prothallus, *pl.* prothallia. 原叶体。在蕨类和其它低等维管植物中，基本独立、自由生活的配子体。同义词：prothallium。原叶体。

protista. 原生生物。由单细胞的异形群落，群集的和多细胞的真核生物组成的一个生物类群。

proto-. 前缀：原，第一。

protocorm. 基本尚未分化的薄壁组织团，长有根或假根。如兰花和石松。

protoderm. 原表皮层。三种初生分生组织之一，分化形成表皮。同义词：dermatogen。表皮原（见图M—2）。

protogynous, protogyny. 雌蕊先熟的。1.在同一朵花中，在花药成熟，花粉开裂前，柱头即能接受花粉；2.苔藓植物中，在两性个体内雄配子先于雄配子成熟。

protomeristem. 原分生组织。见promeristem。原分生组织。

proton. 质子。带有正电荷的亚原子颗粒，其电荷量与一个电子的电荷量相等，质量为1.0073个质量单位，是每个原子核的组织部分。

protonema, *pl.* protonemata. 原丝体。在许多蕨类、苔类和轮藻（*Charophyceae*）植物的单倍配子体的发育过程中，一种最初的丝状阶段。

protoperithecium, *pl.* protoperithecia. 原子囊壳。在某些子囊菌（*Ascomycetes*）中，原子囊壳发育成子囊。也称产囊体。

protophloem. 原生韧皮部。最先分化出的初生韧皮部的成分。

protoplasm. 原生质。一个细胞所有生活物质的总称。

protoplasmic streaming. 原生质流动。见cyclosis。胞质环流。

protoplasmodium, *pl.* protoplasmodia. 原始原质团，不具巴

分化的扇形区域的微小原质团，只产生单个微小的孢子果。

protoplast. 原生质体。一个细胞除细胞壁之外的所有原生质和非原生质成分（见图C—3）。

protostele. 原生中柱。最简单类型的中柱，由维管组织的实心柱组成，木质部位于中央并有韧皮部包围。

protoxylem. 原生木质部。最早分化出的初生木质部。

provascular tissue. 维管束原组织。见Procambium，原形成层。

proximal. 近轴的；近侧的。位于参照点（一般为茎）附近的；与远轴，远侧相对应。

pruinose. 具果霜的。表面有许多蜡质霜，比白霜显著。

prune, pruning. 整枝。把木本植物的茎或分枝剪掉，目的在于控制树的大小和形态，改进果实和花的质量和/或数量。

pruniform. 核果状的。

psammophyte. 沙生植物。生长在沙或沙质土壤中的植物。

pseud-, pseudo-. 前缀。假，拟。

pseudanthium. 假单花。由许多小花组成的一种花序，似一单花。

pseudoaethalium. 假块状复孢囊。与块状复孢囊相似的一组融合的孢子囊。见于某些粘菌（Myxomycetes）。

pseudoallelism. 拟等位性。在已描述为单基因的范围内具有交换的现象。

pseudobulb. 假鳞茎。一种长在地面上的实心、加粗的或鳞茎状的茎，是某些兰花的特征（见图P—18）。

图P—18 假鳞茎

pseudocapillitium, *pl.* pseudocapillitia. 假孢丝。在一些粘菌（Myxomyctes）的子实体内，孢子中存在的无规则板状体、管状体或线状体，与孢丝相似。

pseudocarp. 假果。果实类型之一，其中聚集的瘦果包埋在肉质的花托中，如草莓。

pseudocilium, *pl.* pseudocilia. 假纤毛。纤细的毛状突起，如某些绿藻。

pseudocleistogamy. 假闭花受精。由于各种生态压力，如热、湿气等使花不能开放。

pseudodrupe. 由肉质花被所包裹具二室到四室的坚果，如核桃。

pseudoelater. 假弹丝。在角苔纲（Anthocerotaceae）孢子囊中的减数孢子里所发现的不育的单细胞和多细胞的结构。

pseudofossils. 拟化石。与真正的植物化石相似的各种无机结构，如树枝石的矿质形成物。

pseudogamy. 假受精。即使不发生受精，但授粉对种子的发育仍是必要的，见于某些无融合生殖的植物。

pseudomonopodial. 假单轴的。表现为单轴，但又具有不很明显的主分枝，见于一些石松。

pseudomycelium, *pl.* pseudomycelia. 假先菌丝。一系列疏松连结的细胞，首尾衔接成链。见于某些酵母。

pseudoparaphysis, *pl.* pseudoparaphyses. 拟隔丝。在子囊果内发现的不育的营养丝，它们源于子囊果的室顶，向下生长，附着到子囊果的室底。

pseudoparenchyma, *pl.* pseudoparenchymata. 拟薄壁组织。1. 由卵形的或等径细胞组成的一类密丝组织，切片观察时与薄壁组织相似。2. 紧密缠绕在一起的丝状体，已失去其个体性并随机排列。

pseudoperianth. 假花被，假蒴苞。从花托延伸出的一层细胞，并在每个颈卵器的周围形成珠托状延伸物，见于苔类植物的颈卵器柄。

pseudoperithecium, *pl.* pseudoperithecia. 假子囊壳。在一些子囊菌（Ascomycetes）中发现的单室子囊座。

pseudoplasmodium, *pl.* pseudoplasmodia. 假原质团。在细胞形粘菌（Acrasiomycetes）中，通过变形细胞（myxamoebae）聚集而成的多细胞结构，这种结构称为蛞蝓，最后产生孢子果。

pseudopodium. 假蒴柄。某些藓类如水藓属（*Sphagnum*）的配子体的柄状延伸物，在孢子发散前将孢子体抬高到配子体的上面。

pseudoseptum, *pl.* pseudosepta. 假隔膜。在一些真菌中发现的隔膜状的孢塞。

pseudothecia. 假囊壳。表面上与子囊壳相似并含有双壁囊子囊的子囊果，如格孢腔菌（*Pleosporales*）。

pseudovivipary. 假胎萌。无性生殖的一种方式。通过无性方式产生繁殖体以取代花序上的一些花或所有的花（见图P—19）。

psilate. 光滑的。外表光滑的花粉粒，不具可见的外部特征，如桦木属（*Betula*）。

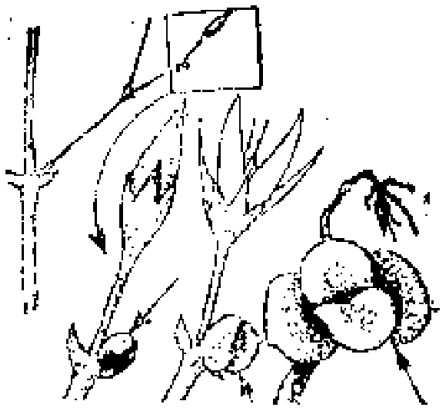
psilophytes. 裸蕨植物。一种生活在草原或草地上的植物。

psychophily. 由蝴蝶传粉。

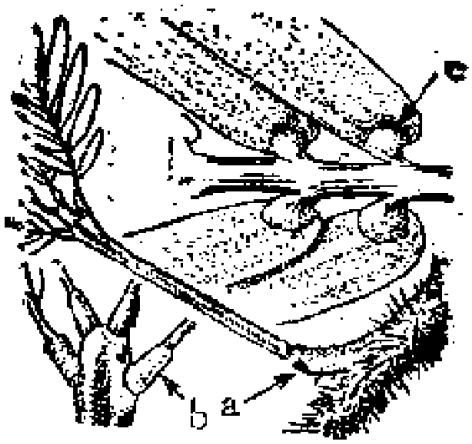
psychrometer. 干湿球温度计。用于测量相对湿度的一种仪器。

pterid-. 前缀。翅状的。

pteridophyte. 蕨类的通用名



图P—19 假胎萌（箭头指从左到右的发育顺序）



图P—20 叶座
a.位于复叶基部的叶座
b.位于复叶初级分叉的基部叶座
c.位于小叶基部的叶座

称。

ptyxis. 个叶卷迭式。单个器官如芽中的叶和花瓣的卷迭或折迭；也指在一种结构中，叶、花瓣、子叶等的排列。同义词：vernation.幼叶卷迭式。

puberulent. 微柔毛。

pubescence, pubescent. 被短柔毛的。

puddled soil. 粘闭土壤。

pulse. 豆类。荚果作物如大豆、豌豆的另一名称。

pulverulent. 被很细的粉状蜡质颗粒的。

pulvinate. 垫状的，枕状的。

pulviniform. 叶枕状的；垫状的。

pulvinus. 叶座，叶托。叶柄或小叶柄膨大的基部，控制叶或小叶的运动（见图P—20）。

puncta, *pl.* punctae. 点纹。硅藻壳面上的微孔。

punctate. 具刻点或细孔的。

puncticulate. 具小点的，具细孔的。

pungent. 锐利的。末端尖利、硬质。

punnett square. 庞尼特氏方格。用于确定亲本所产生的配子通过融合而形成合子的种类的棋盘法，能清楚地计算出基因型和表型的比率。

pure culture. 纯培养。单一类型微生物的培养。

pure line. 纯系。经由连续自交所得的，在所有座位上均为纯合的个体谱系。

purine. 嘌呤。在核酸中具双环结构的含氮碱基，如腺嘌呤或鸟嘌呤。

pustular, pustulate, pustulose. 多泡状突起的。具散在泡状或瘤状突起的区域。

pycnidiospore. 器孢子。分生孢子器上产生的分生孢子（无性

孢子）。

pycnidium, *pl*.pycnidia. 分生孢子器。产生分生孢子的球形或瓶状结构，如某些半知菌（Fungi Imperfecti）。

pycnosclerotium, *pl*. pycnosclerotia. 器菌核。一种硬壁结构，与分生孢子器相似，但不含孢子。

pycnoxylic. 密木的。次生木质部几乎不具薄壁组织的射线，主要由输导组分构成，见于现存和灭绝的裸子植物的几个类群。

pyramid of energy. 能量金字塔。说明在一个食物链的不同营养水平之间的能量关系的一种方法。在金字塔底部的生物代表可利用能量最大，而在金字塔顶部的生物代表可利用能量最小。因此，自养生物在金字塔底部，其上依次是草食动物，初级食肉动物，次级食肉动物等。

pyramidal. 金字塔形的。

pyrene. 分核。由骨质内果皮包着的核果的果核或种子。

pyrenoid. 淀粉核。存在于许多藻类的叶绿体中的一种结构，与淀粉沉积明显相关。

pyriform. 梨形的。

pyrimidine. 嘧啶：在核酸中具单环结构的含氮碱基，如胞嘧啶，胸腺嘧啶或尿嘧啶。

pyrophyte. 耐火植物。生活在稀树干草原或开放林区的植物。

pyxidate. 具盖的。

pyxis. 盖果。有很多种子的周裂的蒴果。

Q

quadr-, quadra-, quadri-. 前缀。四。

quadrat. 样方。代表任意形状或大小的区域范围。在生态研究中，用于计量在一特定区域所生存的生物的各种参数，如群体密度，覆盖，频率等。

quadrate. （正）方形或近于（正）方形。

quadrifid. 四分裂的；裂成四份的。

qualitative character. 质量性状。非连续变异的性状。

quantasomes. 量子换能体；光能转化体。位于叶绿体片层的内表面上的紧密包裹的颗粒。

quantitative inheritance. 数量遗传。由两个或多个独立基因所控制的遗传性状的遗传，这些基因影响数量性状如生长率、大小、产量、色素的密度和毛的多少。

quantum, *pl*.quanta. 量子。根据量子理论，量子代表光能的单位或分离量。

quantum speciation. 量子式物种形成。一个新种和十分不同的物种的出现，是从一个杂交能育的祖先种的半隔离的外围群体中衍生出来的。

quarternary leaflet. 四级小叶。三级小叶上的小叶。

quarter-sawed wood. 四开木。

沿辐射面（纵向一译注）锯开的木头，因此暴露出辐射面。

quiescent canter. 静止中心。位于根冠后面的一个区域，由一群不分裂或分裂很慢的细胞组成。

quilled. 〔卷成〕管状的。正常情况下，舌状小花已卷成管状。

quin-, quinque-. 前缀。五。

quinate. 五小叶的。五个小叶长在一起，象从同一点上长出的一样。

quincuncial. 双盖覆瓦状。在花被卷叠中，五个局部覆瓦状结构的排列。如萼片或花瓣，其中两个在外面，两个在里面，第五个有一边盖在里面结构上，另一边被外面结构所覆盖。如玫瑰的花萼。

R

race. 族、小种。一个物种的再分，彼此间在遗传上能杂交繁育。

raceme. 总状花序。不分枝的无限的花序，单个花沿主轴着生在花梗上（见图P—1）。

racemiform. 总状花序的。

racemose. 类总状花序样的。在类总状花序上有花，但该花序可能是，也可能不是真正的总状花序。

rachilla. 小穗轴，小花轴。花序轴变短，特别是草和苔草着生小花的小穗的轴。

rachis. 叶轴或花序轴。1. 复合叶轴或蕨类叶状体的轴，其上有小叶。2. 花序的主轴。

radially symmetrical. 辐射对称的。见actinomorphic，辐射对称的。

radial parenchyma. 射线薄壁组织。见ray parenchyma，射线薄壁组织。

radial section. 纵向切面：通过圆柱体沿辐射线切成的纵切面（见图C—12）。

radial symmetry. 辐射对称。见actinomorphic，辐射对称的。

radial system. 辐射系统，径向系统。存在于次生木质部和次生韧皮部中的所有射线。同义词：horizontal system, ray system，水平系统，射线系统。

radiant energy. 辐射能。来自太阳的电磁辐射，如γ射线，紫外线，可见光，红外线等。

radiate. 辐射状的。1. 从共同的中心散开的或沿着共同中心排列的；2. 描述头状花序的边花，如许多菊科植物。

radiation. 辐射。能量以波的形式散发和传播。

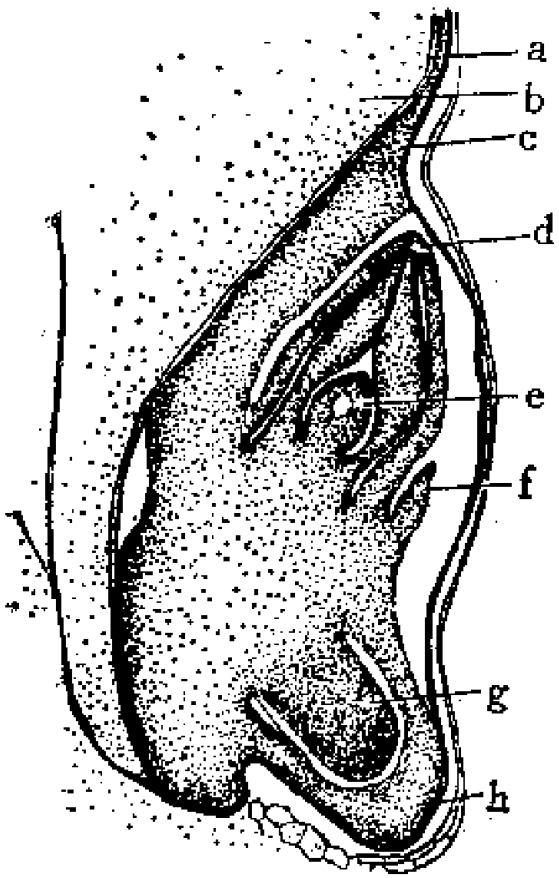
radical. 根生的。属于根或从根长出的，如基生叶。

radicant. 生根的。描述产生不定根的情况。

radicle. 胚根（见图R—1，V—4）。

radicles. 苔类的假根。

radioactive dating. 放射性测定年代法。这是一种通过测定各



图R—1 胚根

a.糊粉层 b.胚乳
c.盾片 d.胚芽鞘
e.苗端 f.外胚叶
g.胚根 h.胚根鞘

种放射性同位素的比率或放射性衰变的产物来测定有机样品年代的技术。

radioactive isotope. 放射性同位素。一种具不稳定核的元素的同位素，它通过发生辐射而稳定下来。同义词：radioisotope，放射性同位素。

radioactivity. 放射现象。某些元素通过发出一种或多种辐射，如α射线、β射线或γ射线，而发生的自发衰变现象。

radioautograph. 放射自显影照片。用于表示在组织或其它物质中放射性同位素定位的照片。

radioisotope. 放射性同位素。见radioactive isotope，放射性同位素。

rain forest. 雨林。温带或热带森林，每年可吸收2500毫米以上的降水量。

ramal, rameal. 枝的。

rameal sheath. 枝鞘。见于茎节处的叶鞘，如木贼属（*Equisetum*）。

ramentum, *pl.* ramenta. 小鳞片。见于表皮上一种薄的，膜片状鳞片，如许多蕨类枝上的鳞片。同义词：ramentaceous，具小鳞片的。

ramet. 无性系分株。无性系的一个独立成员。

ramified, ramiform. 分枝的。

ramiform pit. 分枝纹孔。在次生壁沉积期间，通过两个或多个单纹孔的愈合而形成。

ramose. 多枝的。

ramulose. 多小枝的。

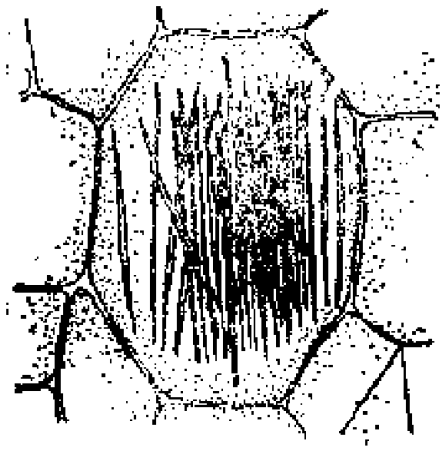
random. 随机的。靠机会而非有意达到的。

range. 1.广阔的天然放牧区；2.物种的自然分布区；3.样本中最大与最小值域范围。

rank. 行列。

raphe. 1.硅藻细胞上的壳缝；2.种脊，由贴生在胚珠上的一部分珠柄形成，见于倒生胚珠中。

raphide. 针晶（体）。草酸钙的针状结晶，一般成束出现，见于天南星科（Araceae）植物中（见图R—2）。



图R—2 针晶体

rassenkreis. 亚种圈。指在地理演替中不同亚种相互取代的多型种。

ratio-cline. 比例渐变群。渐变的变异发生在遗传多态的物种中。

ratoon. 截根苗。甘蔗的再生或再生的谷物。见offset，短匍茎。

ray. 1.一种在维管形成层中由射线原始细胞组成的组织，它辐射扩展形成次生维管组织；2.伞形花序的初级分枝；3.边花。

ray flower. 边花。在许多菊科（Asteraceae）植物的头状花序中所见舌状的两侧对称的花。比较：disk flower，盘花，心花（见图C—2）。

ray initial. 射线原始细胞。维管形成层中的分生组织细胞，在次生维管组织中产生射线细胞。

ray parenchyma. 射线薄壁组织。射线的薄壁组织细胞，与轴向薄壁组织不同。

ray system. 射线系统。见radial system，辐射系统。

ray tracheid. 射线管胞。某些针叶树在次生木质部的射线中存在的管胞细胞。

reaction wood. 应力木。在倾斜或弯曲的茎中所形成的具不同解剖特征的木材，针叶树在分枝的下边，双子叶植物在分枝的上边形成。见compression wood and tension wood，压缩木和受拉木。

recapitulation theory. 重演说。生物发育的学说，即生物个体发育过程需经过若干时期，每个时期与各相继祖先的成体相类似，常常叙述为“个体发育重演系统发育”。

receptacle. 1.花托：在被子植物中，花柄轴着生花的部分（见图C—2）；2.生殖托：在某些苔类植物中，长有精子器和颈卵器的柄状结构。

recessive, recessive gene. 隐性基因。在遗传学中，当处于杂合状态时，其表型表现被显性等位基因所掩盖的基因。

reciprocal crosses. 正反交，互交。雌雄配子来源可以互换的杂交。

reclinate, reclining, reclined. 拱垂的。指枝条垂直向下弯曲的。

recombinant. 重组体。经由重组产生的个体或细胞。

recombination. 重组。亲本中所没有的新的基因组合的形成过程，重组来自独立分配和/或由于交换而导致连锁基因的重排。

recon. 重组子。能够重组的DNA的最小单位。

recurved. 下弯的，反曲的。

red algae. 红藻。属红藻门的藻类。

redifferentiation. 再分化。细胞或组织分化的逆转，结果分化成另一类型的细胞或组织。

red tide. 赤潮。在加利福尼亚和佛罗里达的海边，某些海生双鞭甲藻，例如膝沟藻属 *Gonyaulax*）、薄甲藻属（*Glenodinium*）和裸甲藻属（*Gymnodinium*）的种群爆发，使其白天海水呈红色，晚上海水发光，这对许多海洋动物是有毒的。

reduced. 退化的。在进化期间次生简化的。

reductant. 还原剂。在氧化还原反应中，由于失去电子而被氧化的分子。

reduction. 还原。伴随氧化反应同时发生的一个原子或分子得到电子的反应。

reduction division. 减数分裂。见meiosis.减数分裂。

redundant DNA. 冗余DNA，重复DNA。见 Polygene. 多基因。

reflectivity. 反射率。从表面反射的辐射能与总的入射辐射能之比。

reflexed. 反折的、反卷的。突然向下或反向弯曲的。

reforestation. 重新造林。

refractile. 可折射，能使光线折射。

refulgens. 闪光。

regeneration. 再生。指某一生物体新的组织、器官或其片断的重新生长。

region of cell division. 细胞分裂区。在根冠后面发生细胞分裂的区域（见图M—2）。

region of elongation. 伸长区。在细胞分裂区后面发生细胞伸长的区域（见图M—2）。

region of maturation. 成熟区。发生细胞分化的区域，如根毛发育的区域。同义词：region of differentiation. 分化区（见图M—2）。

registered seed. 注册种子。正常生长以产生保质种子的纯原种的后代。

regression coefficient. 回归系数。与自变量相关的因变量的变化率的数量。

regular 整齐的、匀称的。见actinomorphic. 辐射对称的。

regulator gene. 调节基因。在操纵子中，通过产生阻遏蛋白而控制结构基因活性的基因（见图O—2）。

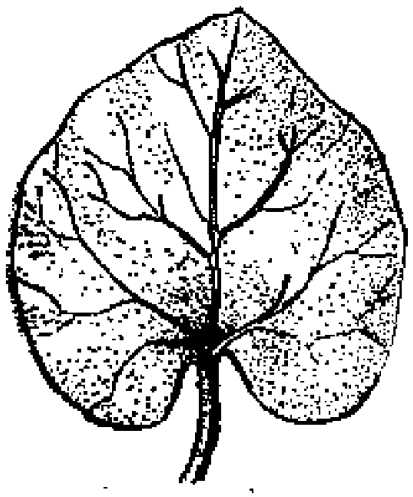
releve. 群落汇总表。

relict. 残遗种。具有限地理分布的植物，是较早的地质时期的残存者。

remote. 星散的，远离的。

renaturation. 复性作用。从变性状态（如变性的核酸）回复到原有的三维构型。

reniform. 肾形。具圆阔的边缘和一浅的凹陷（见图 R—8）。



图R—8 肾形

repand. 具浅波状的边缘。

repent. 匍匐生根的。

replicate. 1.复制。按原样或模板产生复本；2.反叠的：沿中间（如沿叶的中脉）背轴折叠的。

replum. 胎座框。在芸苔科（Brassicaceae）荠子中宿存隔膜或隔膜样的胎座，其边缘着生胚珠，心皮分离成瓣膜（见图 S—7）。

repressor. 阻遏物。见regulator gene，调节基因（见图O—2）。

reproduction. 繁殖。以有性或无性的方式产生新的个体。

reproductive isolation. 生殖隔离。通过不同机制阻止两群生物间的杂交。

repulsion. 相斥。一种遗传连锁的表示，其中每一对同源染色体上含有一个突变基因和一个野生型基因。反义词：coupling，耦合。

reservoir. 贮蓄泡。隐藻科（Cryptophyceae）某些游动隐藻的食管的膨大部分。

residual meristem. 剩余分生组织。一个顶端分生组织的最少分化的部分，它产生原形成层和束间基本组织。

resin canal. 树脂道。见resin duct，树脂道。

resin duct. 树脂道。一种管状的，细胞间含有树脂的腔，由分泌树脂的细胞排列而成，见于针叶树中。同义词：resin canal，树脂道。见epithelial cell，上皮细胞（见图H—6）。

resinous, resiniferous. 产生或含有树脂的。

resistance. 抗性。宿主抑制或阻滞病原体活力的能力。

respiration. 呼吸作用。通过细胞内一系列的酶促进化学反应，使食物氧化并释放能量。有机化合物的完全分解也产生CO_2和水。

resting nucleus, resting cell. 静止核、静止细胞。不进行分裂的核或细胞，但通常在代谢上是

很活跃的。

resting spore，厚壁的休眠孢子。

resupinate，颠倒的。

reticulate，网状的。如网状的细胞壁加厚，网状的筛板，网状穿孔底板等。

reticulate evolution，网状进化。进化系构成网状系统。

reticulate venation，网状脉序。见net venation，网状脉序。

reticulum，网状结构。

retinaculum，1.珠柄钩。宿存的钩状珠柄，见于爵床科（Acanthaceae）的果实中，2.花粉块附着的结构，见于萝藦科（Asclepiadaceae）马利筋或兰科（Orchidaceae）植物。

retort cell，甑状细胞。有顶孔的瓶状细胞，见于某些苔藓植物。

retrorse，下向的，倒向的。反义词：antrorse，向上的。

retting，沤麻。通过利用微生物分解包绕纤维的薄壁细胞，使纤维束从其它组织游离出来的过程。这是一种利用茎和叶子的过程，特别是许多单子叶植物。

retuse，顶端微凹的。在圆的或钝的顶端有浅缺刻的。

reverse mutation，回复突变。突变基因回复到它的原初状态。

revolute，外卷的。边缘向下或向外卷曲。反义词：involute，内卷的。

rexigenous，破生的。指由于细胞破裂而产生的细胞间的空间。比较：lysigenous和schizogenous，溶生的和裂生的。

R_f，比移值。在纸层析中，溶质迁移的距离与溶剂迁移的距离的比值。不同溶剂其比移值是不同的。

rhipidium，扇状聚伞花序。

rhizanthous，根生花。从根部开花或显花。

rhizine，假根。将地衣原植体附着到基质上的一束菌丝，也具吸收功能。

rhizocarp，根生果。见sporocarp，子实体，孢子果。

rhizocarpic，rhizocarpous，根生果的。指那些具有多年生的根但茎却是一年生的植物。

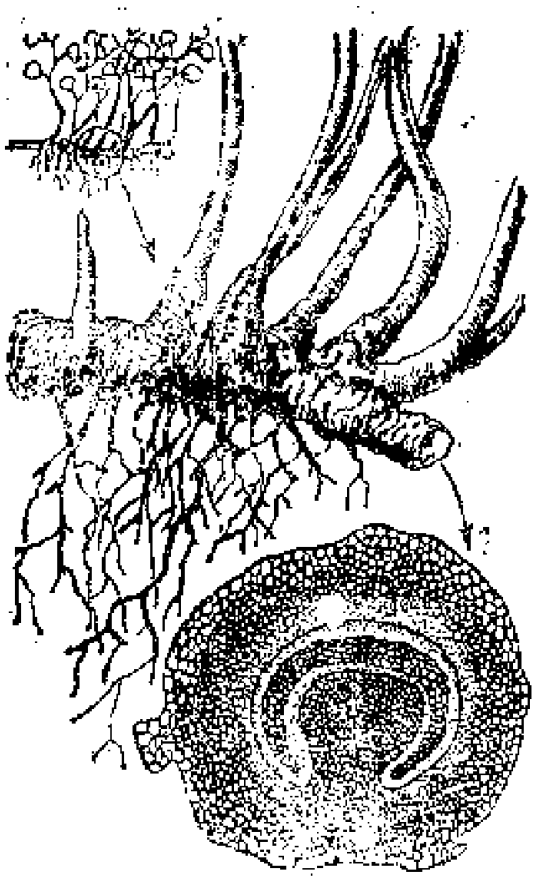
rhizodermis，根被皮。根的外表层，与枝条表层不同源。

rhizoid，假根。一种在功能和外表上与根相似的结构，但不具维管组织。1.在真菌和藻类中指吸收水、食物和营养素的根状结构；2.在苔类、蕨类和某些维管植物中，是指通常仅在配子体上发现的根毛样结构。

rhizoidophores，根丝柄。单个球状细胞被侧向嵌在内寄生菌的菌丝上，其间通过单个柄细胞与之附着。

rhizomatous，根状茎的。

rhizome，根（状）茎。位于地下横向生长的茎（见图H—5，R—4）。



图R—4 根状茎

rhizomorph. 根状菌索。由许多单根菌丝组成的一大捆体细胞菌丝，整个作为一个构造单位行使功能。

rhizomycelium, *pl.* rhizomycelia. 根状菌丝体。一种旋大的根状系统，表面上与菌丝体相似。

rhizophores. 根托。一种根柱状的附属物，它们从一些棒状蕨类如卷柏属（*Selaginella*）的上升茎向下生长、分枝并变成根状伸入土壤，有时具叶和球花。

rhizoplast. 根丝体。将生毛体连到核上的染色线。

rhizopodial. 根状伪足式。一种象阿米巴的生长形式。

rhizosphere. 根圈、根际。根周围的土壤区域，特别是吸收区，该区吸收根的代谢产物并维持特殊的微生物区系。

rhizotaxis. 根序。表示侧根的位置和排列。

rhombate, rhomboidal. 菱形的。

rhombic. 菱形的。似钻石状，直边，中间宽。

rhytidome. 落皮层，外茎皮。包括周皮以及所联结的皮层与韧皮部组织。

rib. 棱、肋状突起。延长的脊或突起，见于叶的主脉。

rib meristem. 肋状分生组织。这种分生组织产生平行或垂直的细胞行列。同义词：file meristem。肋状分生组织。

ribonucleic acid（RNA）. 核糖核酸，简称RNA。以DNA为模板合成的核酸，与蛋白质合成有关。RNA以三种形式出现。见messenger RNA, ribosomal RNA和transfer RNA。信使RNA，核糖体RNA和转移RNA。

ribose. 核糖。一种五碳糖，是构成RNA的成分。

ribosomal RNA（rRNA）. 核糖体RNA，简称rRNA。是在核糖体发现的一种RNA类型。

ribosome. 核糖体。由蛋白质和RNA组成的细胞颗粒，在合成

蛋白质中起作用，存在于细胞核，线粒体和质体中，在细胞质中存在的核糖体是游离的或附着到内质网上。

ring. 环、环带。见inner veil，内幕。同义词：annulus。环带，菌环、环孔、环（见图B—2）。

ring chromosome. 环状染色体。1.终变期可见的环状染色体配体；2.没有游离末端的畸变染色体。

ringed bark. 环状树皮。有环状裂缝的开裂树皮。

ringent. 开口的。如象咽喉张开一样的两裂片花冠的口。

ringing. 环割，见girdling，环割。

ring porous wood. 环状材。这种木材在早期其导管和孔比晚期大，所以在木材横切面上形成易于辨认的环（见图D—3）。

riparian. 河边生的。靠河或小溪生长的。

RNA. 见ribonucleic acid，核糖核酸。

robust. 大而健壮的。

rogue. 劣种。不是真正来自于种子的植株。

roguing. 选株。为了保持纯度，从一群植株中除去不理想的个体的过程，如从生产种子的样地中除去杂草。

rolled. 侧边松弛卷曲的。

root. 根。植物的根系。正常情况生长在地下，其功能包括固着、吸收和水及矿物质的运输，有时贮藏养料，根没有节和节间部。

root cap. 根冠。在根尖由薄壁组织构成的圆顶状细胞团，由顶端分生组织形成并保护顶端分生组织（见图M—2）。

root hair. 根毛。根的表皮细胞的细长侧向突起，以扩大根的吸收表面，大多数根毛生存期短且通常集生于成熟区（见图M—2）。

root hair zone. 根毛区。见region of maturation，成熟区。

rooting medium. 根培养基。见medium，培养基。

rootlet. 小根。

root nodule. 根瘤。豆科植物根部的瘤状突起，是由共生固氮菌产生的（见图R—5）。

root pressure. 根压。由渗透作用引起的在根部增大的压力，引起吐水，在切茎中引起溢泌。

root rot. 根腐烂。通常指由真菌引起的根的各种疾病。

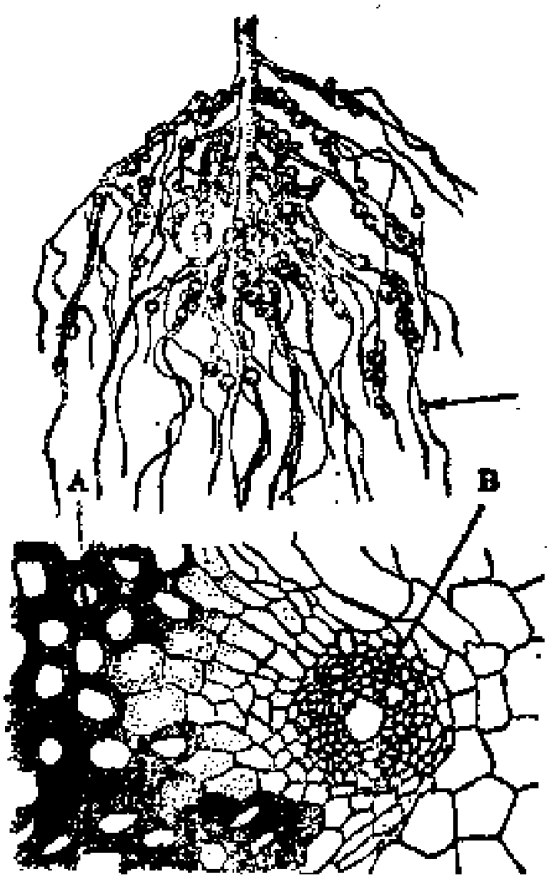
rootstock. 根状茎。

root tip. 根尖。幼嫩根的顶端。

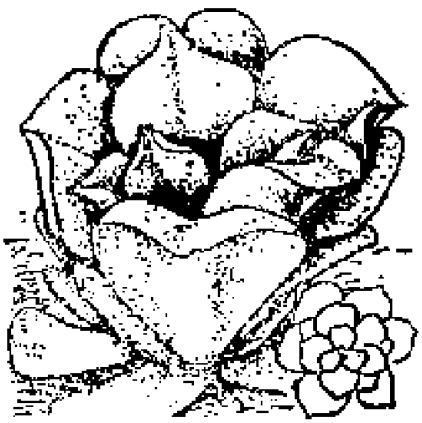
roridulate. 带露点的。由蜡质的小片覆盖着，所以显出带露水似的。

rosette. 莲座丛。叶或其它器官紧密的环状丛集，通常指叶紧贴地面，从根颈辐射出的生长习性（见图R—6）。

rosette cells, rosette tier. 莲座细胞、莲座层。原胚的基本细胞层（见图S—4）。



图R—5 根瘤
A.细菌充满瘤细胞（横切）
B.宿主根横切面的维管束



图R—6 莲座丛

rostellate. 具小喙的。

rostellum. 1.小喙；2.蕊喙。在某些兰花中，不育的变态柱头裂片。

rostrate, rostrum. 具喙的。

rosulate. 莲座状的。

rotate. 辐状的、分离碟状的。用于描述合瓣花冠具一短筒和分离的环状花瓣。见于茄科（Solanaceae）的许多植物的花。

rotation. 轮作。为了保证土地充分利用，相继种植不同的作物。

rotund. 圆形的，近圆形的。

rough ER. 粗面内质网。其表面附着有核糖体的内质网。比较：Smooth ER.滑面内质网。

rRNA. 核糖体RNA。见 ribosomal RNA.核糖体RNA.

r selection. r选择。对高种群生长率和高繁殖力有利的选择，是集群种的特征。比较：k selection.k 选择。

rubellous, rubescent. 红色的或变红的。

rubiginose. 锈红色的。

ruderal. 杂草。生长在被破坏的生境或荒废地方的植物。

rudimentary. 1.发育不全的；2.退化且一般无功能的。

ruffled. 具明显波状缘的。

rufous. 赤褐色的。

ruga, *pl.* rugae. 皱纹，皱褶。

rugose. 多皱的、具皱纹的。

rugulate 具皱的，具突起的。

rugulose. 微皱的。

ruminate. 嚼烂状的，粗皱的。

runcinate. 倒齿状的、倒向羽裂。尖利的或粗糙的羽状半裂或

半裂的，具有朝下指向（叶）基部的锯状裂片，如蒲公英的叶。

runner. 长匍茎。在植物根颈处从叶腋处长出的一种特殊的茎（匍匐茎），有很长的节间部，平卧在地上生长，在一些节上生有不定根和不定枝。

rupturing. 不规则破裂的。

rush. 灯心草。为灯心草科(Juncaceae）的成员。

russet. 果皮上的褐色粗糙区。由于疾病，昆虫或喷药损伤所形成的不正常的木栓组织。

rust. 锈菌。引起锈病的锈菌目（Uredinales）中的真菌。

S

S_1, S_2, S_3, etc. 用于表示一系列自交代的符号，如S_1指亲代自交代。

sac. 子囊。一种袋状结构，短角或凹入。

saccate. 具子囊或短角状的。

saccus, *pl.* sacci. 气囊。某些花粉粒外壁的翅状扩展，给予由风传送的花粉以浮力，如在针叶树中。

sac fungi. 子囊菌。子囊菌纲（Ascomycetes）真菌的通俗名称。

sagittal section. 矢状切面。垂直于表面或平行于背腹结构长轴的切面。

sagittate. 箭头形的。带有两个直的或稍稍弯曲的基部裂片的三角卵圆形。

sallent. 凸出的，如叶缘上的齿。

salinity. 盐度。水或土壤中盐的相对浓度，专指NaCl的浓度。

saline soil. 盐土。含有大量可溶性盐的土壤。

salt marsh. 盐土沼泽，盐沼。位于盐水中的沼泽，可能在内陆或海边。

salverform. 高脚碟状的。形状象喇叭，指合瓣花冠，下部细长管状，上部突然扩展为扁平状，如天蓝绣球属（*phlox*）。同义词：hypocrateriform 和 salver-shaped，托盘状的和高脚碟状的。

salver-shaped. 高脚碟状的。见salverform. 高脚碟状的。

samara. 翅果。含一二粒种子，简单而干燥的闭果，果皮带有翅状的附生物，有助于借风而传播，如梣属（*Fraxinus*）的梣树。

samaracetum. 一组翅果，如见于鹅掌秋属(*Liriodendron*)。

sample. 样本。选取对群体有代表性的个体构成的测量亚群。

sampling error. 取样误差。因样本量大小的限制而产生的样值差异。

sanguineous. 血红的，绯红的。

sap. 汁、液。木质部或韧皮部中的流体部分。见cell sap. 细胞液。

sapid. 有香味的。

saponaceous. 似肥皂的、肥皂性的。感觉滑润的或肥皂样的。

saprobe. 腐生生物。从非生活有机物中获取营养的生物。

sapromyophily. 靠腐肉蝇或粪蝇传粉。也拼作sapro myiophily。

saprophyte. 腐生植物。从非生活有机物中获得营养的植物。

saprophytic. 腐生的。从非生活有机物中获取营养。

sapwood. 边材。茎干的木质部外周部分，水输导活跃，正常情况下其色泽比心材淡（见图C—12）。

sarcocauly. 具肉质茎的。

sarcous. 具肉质种皮的。

sarment. 长匍茎、纤匍枝。一种长而纤细、平卧生长的长匍茎或匍匐茎。

sarmentose. 具长匍茎的。

satellite. 随体。染色体上小的末端片段，由一个明显的次缢痕将其与染色体的其余部分分开（见图S—1）。

图S—1 随体

savanna. 稀树干草原。具有星散分布的乔木或灌木的草地，其植被能耐受相当长的热而干燥的季节。

saxicolous. 岩生的。

scab. 痂，疮痂病。痂是一种痂状的疾病病灶；结痂是疮痂病最明显的症状。

scaberulent. 近于粗糙的。

scaberulous, scabrellate. 粗糙减少。

scabrate pollen. 粗糙花粉。具有不同形状，小于1微米的脊或突起的花粉，如栎属（*Quercus*）。

scabrid. 粗糙的。

scabridulous. 微粗糙的。

scabrous. 粗糙的，因表面存在短的硬毛，所以具有粗糙感。

scalariform. 梯纹的。具梯状的斑纹的。

scalariform cell wall thickening. 细胞壁梯纹增厚。次生壁物质在筛管分子和管胞中呈梯状沉积。同义词，scalariform thickening. 梯状增厚。

scalariform conjugation. 梯形结合。指两个平行相邻的丝状体之间，通过接合管的形成而产生的梯形外观，见于某些藻类如水绵（*Spirogyra*）。

scalariform perforation plate. 梯状穿孔底板。木质部筛管中的一类多穿孔底板，由呈梯形相互平行排列的伸长的穿孔所形成。

scalariform pitting. 梯状纹孔式。伸长的纹孔，相互平行排列而成梯形，见于木质部的筛管分子。

scalariform-reticulate cell wall thickening. 梯形—网状细胞壁加厚。在一些管状成分上的次生壁增厚，其形介于梯状和网状之间。

scalariform sieve plate. 梯形筛板。韧皮部一种复合的筛板，由呈梯状互相平行排列的延伸的筛管区域所形成。

scalariform thickening. 梯状增厚。见scalariform cell wall thickening. 细胞壁梯纹增厚。

scale. 1.鳞片。通常为薄的、小而干燥的膜质苞片；2.毛状体。通常为以柄相连的盾状体。同义词：peltate hair. 盾状毛。

scale leaf. 鳞叶。与鳞片相似的小叶。

scandent. 攀缘的。

scape. 花葶。无茎植物从地下部分抽出的一种无叶的花茎，可能带有鳞片或苞片，但不具营养叶（见图S—2）。

图S—2 花葶

scaphoid. 船形的、舟状的。

scapiform. 花葶状的。

scapose. 具花葶的，在一个花葶上有一朵或几朵花。

scar. 瘢痕。1.由于一个器官从另一个器官自然分离后所留下的标记，如叶、芽、花或果实脱落后在茎上留下的标记或种子脱离果实后在种子上留下的标记（见图B—8）。2.损伤后由于损伤组织重新生长留下的标记。

scarification. 划痕。为了促进萌发，划破种皮，以利水分和气体交换的过程，如破裂或去掉种皮，或者用热水或酸来处理种子。

scarious. 干膜质的。一种薄而干燥非绿色的膜状结构。

scatter diagram. 散点图。表示两种特征之间关系的一种图示。这种相关性可能是正的，负的或不存在相关性。

schizo-. 前缀，“裂”。

schizocarp. 分果。一种干的裂果，成熟时裂成两个或多个分离的心皮（分果爿），每个心皮含一粒种子，分果是从下位子房衍生而来的，例如分果的瘦果、浆果、蓇葖果、小坚果、翅果等。

schizogenous. 裂生的。两个细胞沿着它们的中胶层分离，从而形成细胞间隙的方式。比较：lysigenous和rexigenous，溶生的和破生的。

schizo-lysigenous. 裂溶生的。

两个细胞沿着它们的中胶层分离和细胞解体，从而形成细胞间隙的一种方式。

schizopetalous. 裂瓣的。具有分开或分裂的花瓣。

scientific method, 科学方法。按照下列步骤解决问题的方法：1.发现问题；2.提出解释这个问题的一个或几个假说；3.通过观察和实验验证这些假说；4.依证据接受或摒弃这些假说。

scion. 接穗。嫁接时，接往新的根状茎（砧木）上的枝条的部分。

sciophyll. 阴生叶。

sciophyte. 阴地植物。在阴暗地方生长的植物。

scissile. 裂开的，易于裂开的。

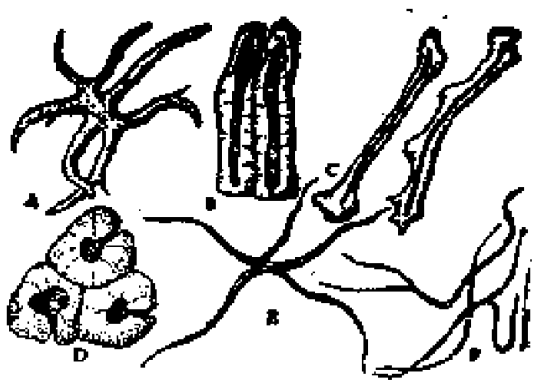
scler-, sclero-. 前缀“硬”。

sclereid. 石细胞、硬化细胞、坚硬细胞。一种厚壁组织细胞，其次生壁加厚并木质化，具许多纹孔。成熟时，或许是死的，或许是活的；形态多样，但一般不伸长。比较：fiber. 纤维（见图S—3）。

sclerenchyma. 厚壁组织。由厚壁组织细胞，包括纤维、纤维—石细胞和石细胞构成的组织，具支持和保护的功能。

sclerenchyma cell. 厚壁组织细胞。一种支持细胞，其大小和形态各异，其次生壁不同程度地加厚且常常是木质化的。包括纤维、纤维—管胞和石细胞。

sclerenchyma fiber. 厚壁组织纤维。看fiber.纤维。



图S—3 石细胞
A.星状石细胞 B.大石细胞
C.骨状石细胞 D.短石细胞
E.毛状石细胞 F.丝状石细胞

sclerenchymatous. 厚壁组织的，与厚壁组织或细胞有关的。

sclerification. 硬化作用。通过次生壁的形成变为厚壁组织的过程。

sclerophyll. 硬叶。一种坚硬、革质的或有韧性的叶，由大量的厚壁组织构成。硬叶是许多多年生植物适应干旱生境的特征。

sclerotic. 硬化的，具石细胞的。

sclerotic parenchyma cell. 硬化薄壁组织细胞。通过增厚的次生壁的沉积而变成石细胞的薄壁组织细胞。

sclerotic ray cell. 硬化射线细胞。次生壁增厚且通常木质化的射线细胞。

sclerotium, *pl.* sclerotia. 菌核。质地坚硬，处于休眠阶段的某些真菌。如坚硬的处于休止

期的非细胞形态的粘菌（粘菌网），或处于休眠期形成坚硬菌丝体、团的某些子囊菌和珊瑚菌。

sclerous. 硬的。

scobiform. 锯屑状的。

scobina. 某些草曲折、锉状的小穗轴。

scobinate. 粗锉状的，表面粗糙的。

scolecospore. 线状孢子。在半知菌网（Deuteromycetes）某些半知菌中，一种伸长的针状或蠕虫状的孢子。

scorch. 灼伤、枯萎。由于感染或气候条件引起的组织的灼伤。

scoring. 划痕。一种诱导某些树种早结果的园艺学技术，即在树片上交叉切出数条线。

scorpioid. 蝎尾状的。末端卷曲式地螺旋。

scorpioid cyme. 蝎尾状聚伞花序。一种有限的、拳卷状的螺旋花序。其花是二行，并交替着生在花序轴的两侧。

scrobiculate 具小网眼的。有细小而浅的凹陷部分。

scrotiform. 囊状的。

scrub. 密生灌丛、密灌丛。以矮化的树木或灌木为特征的植被。

scurfy. 糠秕状的、有糠秕的。覆盖以细微的糠状鳞片；或覆盖以鳞片状的被壳。

scutate. 盾形的。

scutellate. 盾状的、小片状的。

scutelliform. 盾状的。

scutellum. 1.盾片：禾本科植物（Poaceae）的单一子叶，专用于从胚乳中吸收营养（见图R—1）；2.盾盖：一种片状盖或盾形盖，见于小盾壳目（Microthyriales），的某些真菌。

scutum. 盾状体：萝藦科（Asclepiadaceae）马利筋的花柱的膨大的顶端。

secondary body. 次生体。见secondary plant body，次生植物体。

secondary cell wall. 次生细胞壁。在初生细胞壁里面或上面所沉积的一层各种物质，主要由纤维素组成，可能有，也可能没有其它物质与之结合。

secondary endosperm nucleus. 次级胚乳核。在被子植物的胚囊中两个极核融合而成的核。

secondary growth. 次生生长。在植物中，由侧生或次生分生组织，特别是维管形成层不断形成次生组织而引起的加粗生长。比较：primary growth，初生生长。

secondary leaf. 次生叶。在子叶之上长出的叶。

secondary meristem. 次生分生组织。如维管形成层或木栓形成层，次生分生组织通过细胞分裂引起植物的次生生长。

secondary nucleus. 次级核。在某些被子植物中，于精子受精前通过极核融合所形成的核。

secondary phloem. 次生韧皮

部。在维管植物的次生生长过程中，由维管形成层所形成的韧皮部。

secondary phloem fiber. 次生韧皮部纤维。位于次生韧皮部的轴系统中的纤维。

secondary plant body. 次生植物体。由于分生组织的细胞分裂，在初生植物体上所增加的部分，由次生维管组织和周皮所组成。

secondary root. 次生根。由初生根的中柱鞘衍生而来的侧根。见branch root.支根。

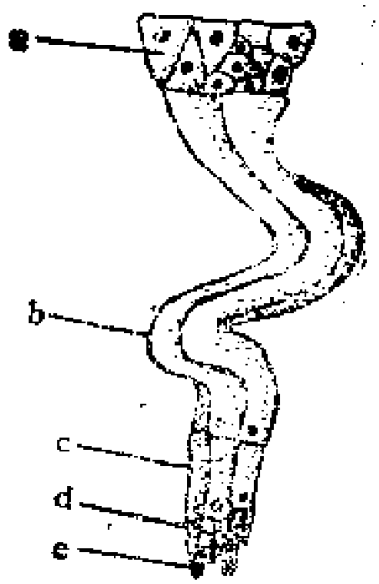
secondary succession. 次生演替。在某些障碍已破坏了现存的植物群落以后而开始的一种生态演替。

secondary suspensor. 次生胚柄。在某些裸子植物中，初生胚柄和原胚细胞的基底层间形成的细胞。同义词：embryonal tube.胚管（见图S—4）。

secondary tissue. 次生组织。由次生分生组织。由次生分生组织产生的组织，如维管形成层和木栓形成层。比较：Primary tissue.初生组织。

secondary vascular tissue. 次生维管组织。在次生生长期间，由维管形成层所形成的木质部和韧皮部，分化成轴向系统和射线系统。

secondary wall. 次生细胞壁。见secondary cell wall.次生细胞壁。



图S—4 次生胚柄

a. 丛生的细胞 b.初生胚柄
c. 次生胚柄 d. 胚管的次生层
e. 顶端细胞

secondary xylem. 次生木质部。在维管植物的次生生长期间，由维管形成层所形成的木质部组织。

secretion. 分泌作用。细胞向外排除物质的过程，亦可参与代谢过程。在植物中，分泌和排泄没有明显的区别。

secretion vesicles. 分泌泡。见Golgi body.高尔基体。

secretory cavity. 分泌腔。略呈圆形的腔，内含分泌物。其分泌物来自在腔的形成过程中那些破裂的细胞。分泌腔在起源上一般是溶生性的并发生在各种组织中。比较：secretory duct.分泌导管。

secretory cell. 分泌细胞。能分泌一种或多种有机物质的一种

生活的植物细胞，包括内部细胞和外部细胞，并参与各种分泌结构，如简单的分泌细胞、毛状体、腺体等。

secretory duct. 分泌导管。伸长的管道，内含来自导管表皮细胞的分泌物，这种导管在起源上可能是溶生的或裂生的，存在于各种器官和组织中。比较：secretory cavity. 分泌腔。同义词：secretory canal.分泌道。

secretory hair. 分泌毛。见glandular hair.腺毛。

seculate. 镰形的。见falcate.镰刀状的。

secund. 偏向〔一边〕的。由于弯曲或扭转而侧向一边，常用于说明花排列在花序轴的一侧。

sedimentation coefficient. 沉降系数。特定的溶质分子，悬浮在较稀的溶剂中，由于离心力的作用而沉降的速率。同义词：Svedberg unit or Svalue. 斯维德伯格单位或S值。

sedoheptulose. 景天庚酮糖。一种七碳糖。

seed. 种子。在种子植物中，受精以后发育成熟的胚珠（见图A—7，D—6，V—4）。

seed coat. 种皮。由胚珠的珠被发育而成的种子的外保护层。同义词：testa.外种皮。

seed leaf. 子叶。

seedling. 幼苗。由萌发的种子发育而来的幼小的植物。

seed plant. 种子植物。产生种子的植物，即种子植物，包括所有的裸子植物和被子植物。

seed stalk. 种柄。见funiculus.珠柄。

seepage 渗漏。水通过土壤的渗滤。

segment. 细裂片、全裂片、节片、段、部分、碎片等。表示植物器官的一部分或分部，它们分开而不联合。

segmental allopolyploid. 部分异源多倍体。亲本种中的某些染色体片段是同源的而另一些是非同源的异源多倍体，即是说，在染色体组中一部分在起源上基本上是同源多倍体，而余者则是异源多倍体。

segregation. 分离。减数分裂期间，同源染色体及其等位基因的分离。见Mendel's principle of segregation. 孟德尔分离定律。

selection. 选择。见artificial selection 和 natural selection. 人工选择和自然选择。

selection coefficient. 选择系数。在一个群体中选择对某一特定基因型不利的量度。

selection pressure. 选择压。自然选择经多代改变一个群体的遗传组成的效应。

self, selfed. 自交。自花授粉或自体受精。

self-compatible, self-compatibility. 自交亲和的，自交亲

和性。生物具有自体有性繁殖能力，自花授粉后能结出具正常种子的果实的能力。

self-fertility 自交可稔性，自花结实性。

self-fertilization 自花授粉。来自同一植株的雄配子（精子）和雌配子（卵）融合并产生能存活的合子。

self-incompatible, self-incompatibility. 自交不亲和的，自交不亲和性。植物自交不稔，即不通过异花授粉便不能产生种子。

self-pollination. 自花授粉。花粉从花药传到同花的柱头或同株异花的柱头，或在一个无性系内花药从一朵花传到另一朵花。

self-sterility. 自交不稔性，自交不亲合的生物。

semaphylls 具有吸引传粉者主要功能的花的组成部分（花瓣、萼片或被片）。

sematáxis. 在植株上或在一朵花里某些花的组成部分的排列。

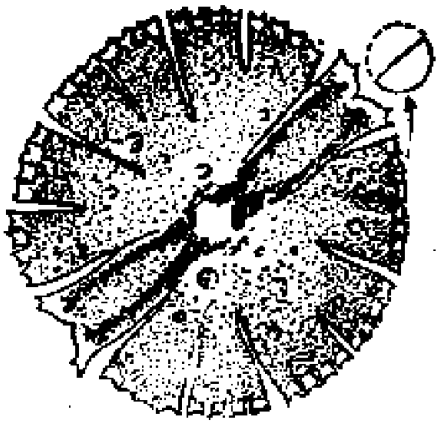
semen, *pl.* semines. 种子。

semi-. 前缀，“半”。

semicarpous. 半心皮的。其子房相邻的心皮部分融合，而柱头和花柱分离。

semicell. 半细胞。一个鼓藻的一半（见图S—5）。

semiconservative replication. 半保留复制。DNA复制的方式，在复制过程中，DNA分子纵向分开，每条链均保留并作为模板合成新的DNA链。



图S—5 半细胞

semidominance. 半显性。对一特定基因呈杂合的个体产生中间表型的情况。

semiglobose. 半球形的。

semilethal mutation. 半致死突变。并非具有突变基因的个体都死亡，而是引起50%以上的后代个体死亡的突变。

semilunate. 新月形的，半月形的。

seminal roots. 种子根。在禾本科植物的胚中，从胚轴发育而来的原始不定根。

semipermeable membrane. 半透膜。一种允许水而不允许大的溶质如蛋白质透过的膜。见differentially permeable membrane，分别透膜。

semisterility. 半不稔性。杂交的结果，有一半或一半以上的合子不能存活的现象。

senescence. 衰老。衰化或老化的过程。

senescent. 衰老。

sensing element. 感受体。在眼虫中与鞭毛和眼点紧密联系的小体，认为对光敏感并具有启动鞭毛运动的作用。

sepal. 萼片。一朵花的最外层的不育的附属物之一，正常情况下它在花芽中包围着花的其余部分。花萼由若干分离的萼片组成。见calyx.（花）萼。

sepaloid. 萼片状的。在形状、质地和/或颜色上象萼片样的。

separation layer. 离层。见absciss layer.离层。

septal nectary. 隔膜蜜腺。存在于子房隔膜中的一种蜜腺，这种子房心皮壁不完全融合，常见于单子叶植物。

septate. 具隔膜的。由交叉的壁（隔膜）分隔成小室。

septate fiber. 分隔纤维。在次生壁形成以后，形成薄的隔膜（横壁）的纤维。

septicidal. 室间开裂的。蒴果通过室间的隔膜开裂。比较：loculicidal.室背开裂。

septum, *pl* **septa.** 隔膜。

sere. 演替系列。从先锋阶段直到中生的演替顶极，连续占据同一区域的一组植物群落。

seriate. 成列的，成行的。

sericeous. 被绢毛的。

serology. 血清学。研究免疫现象的学科。在植物中，用于分析不同分类阶元的蛋白质的关系。

serophyte. 旱生植物。

serotinal, serotinous. 迟季的、晚夏的。生长、破土或出土季节晚，发生在晚夏季节。

serpentine. 蛇纹石土壤。主要由水合硅酸镁组成的土壤，含有低浓度的钙，可能是绿色、黄色或褐色，并常杂以红色。

serrate. 有锯齿的。边缘具朝向顶端的尖齿。

serrulate. 具小锯齿的，有细锯齿的。

sessile. 无柄的，座生的。

seta, *pl*. **setae.** 1. 刚毛，刺毛；2. 蒴柄：在某些苔藓植物中，支撑包蒴的柄，如在某些蕨类和苔类植物中。

setaceous. 具刚毛的；鬃状的，刚毛状的。

setiferous. 具刚毛的。

setiform. 刚毛状，鬃状。

setose. 被刚毛的、有刺毛的。

setulose. 具细刚毛的。

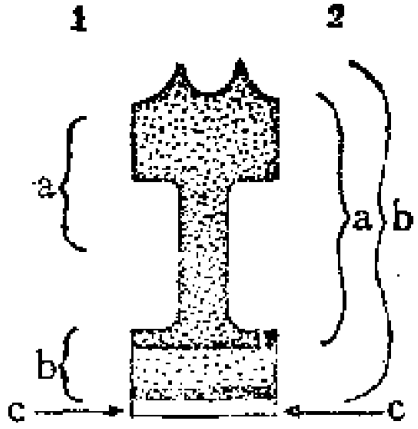
sex cells. 性细胞。见gamete.配子。

sex chromosome. 性染色体。在形态上与常染色体不同的同源染色体，与性别决定有关。

sex genes. 性基因。在两性植株中，性基因选择性地抑制雄性或雌性性器官的发育，可能通过植物生长素的水平进行调节。

sexine. 孢粉外层。花粉粒外壁的外层；外壁的雕纹部分；同义词：ektexine.外壁外层（见图S—6）。

sex-limited character. 限性



图S—6 孢粉外层

1. Erdtman系统:
a. 孢粉外层　b. 外壁内层
c. 孢粉内壁
2. Faegri系统:
a. 外壁外层　b. 外壁
c. 孢粉内壁

性状。仅在一种性别中表达的表型。

sex-linked 性连锁的。其遗传特征由位于性染色体上的一个或多个基因决定。

sex organs. 性器官。产生配子的器官。

sexual. 有性的。与性别相关的。

sexual fertilization. 有性受精。两个单倍体配子结合或融合产生单个合子的过程。

sexual propagation. 有性繁殖。植物通过种子进行繁殖。

sexual reproduction. 有性生殖。有减数分裂和配子配合的生殖；来自两个亲本细胞的配子结合。

sexual system. 有性系统。林奈提出的人为分类系统，其根据是花的有性器官的数目和分布。

shade house. 遮阳花房。见lathhouse. 荫棚。

shade leaves. 阴叶。适应于在较少光线的条件下生长的叶，通常比同一植株生长在阳光下的叶子薄而大。

shape. 形状。特殊的二维形态或三维构型。

sheath. 1. 鞘。略呈筒状的结构，包围着一个器官或植株部分；2. 鞘。一种包围着另一个或另一些组织的组织层，例如维管束鞘。

sheathing. 具鞘的。围绕、覆盖或包围着。

sheathing base. 鞘基。一种包围着茎的叶基。

shell zone. 壳状区。平行弯曲的细胞层所组成的壳状区域，见于腋芽原基。

shield. 盾，一种盾状结构。针叶树球果果鳞增厚的菱形端。

shoot. 枝条、苗、枝条。1.集合名词，包括维管植物的所有地上部分；2.幼嫩的，正在生长的分枝或带叶的枝条。

shoot apex. 苗端。指最小叶原基上方的苗端部分，有顶端分生组织。见apical meristem. 顶端分生组织（见图R—1）。

shoot-root ratio. 条根比率。枝条的重量与根的重量之比。

short-day plant. 短日照植物。

只有接受比“临界光周期”短的光照后才能使之开花的植物。光照长度随物种而异（约8—10小时）。比较：long-day plant。长日照植物。

short shoot。 短枝。见 spur，短枝，果枝。

shrub。 灌木。多年生的木本植物，通常从地面或近地面处枝干丛生。

sib。 同胞（sibling）的缩写形式。

sibling。 同胞。相同亲本的后代。

sibling species 兄弟种、姐妹种。在形态上相似或相同，但生殖上相互隔离的种。

sib mating。 同胞交配。

sieve area。 筛域。筛管分子的端壁或侧壁区域，上面具穿孔，竖向或侧向毗邻的筛管分子借穿孔使原生质体相互连接；通常端壁穿孔较大，称为筛板。

sieve cell。 筛胞。一种细长的筛管分子，筛区未分化，端壁截面缩小，不具筛板，是裸子植物和低等维管植物的韧皮部的典型的输导组织。

sieve element。 筛管分子。一种韧皮部的细胞，其功能主要与养料的纵向运输有关，分为筛胞和筛管节。

sieve plate。 筛板。筛管分子端壁的筛域，在被子植物中是典型的（见图C—10）。

sieve tube。 筛管。由一串以顶端对顶端上下相连接的筛管节组成，其端壁具筛板。

sieve tube element。 筛管节。见sieve tube member，筛管节。

sieve tube member。 筛管节。即一个管胞细胞，常与一个或多个伴胞相结合。在被子植物的韧皮部是典型的。同义词：sieve tube element，筛管节。

sigmoid。 S形的，双弯曲的。

sigmoid curve。 S形曲线。

significance, test of 显著性测验。用于区分由于取样误差造成的差异和观察与假设之间不一致所造成的差异而设计的统计学测验。显著性根据概率而定。

sillage。 青贮饲料。通过发酵而引起化学变化并加以保存的饲料。

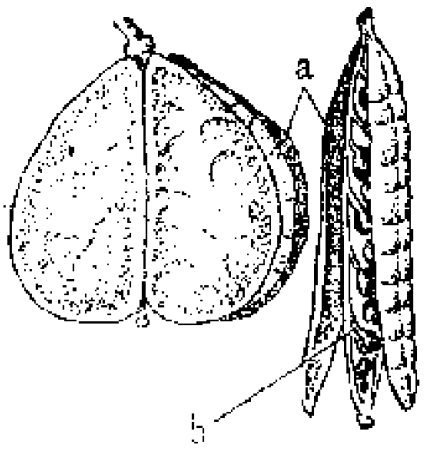
sillica cell。 硅质细胞。充满硅质的细胞，如某些草的表皮细胞。

siliceous, silicious。 硅质的。由硅（二氧化硅）组成或充满硅（二氧化硅）的。

silicle。 短角果，一种干燥的裂果，形短而阔，这是芸苔科（Brassicaceae）许多种的果实特征。同义词：silicule。短角（果）（见图S—7）。

silicolemma。 硅质壳。在某些硅藻中，一种扁平的表面囊，里面沉积有硅，如“具装甲的”双鞭甲藻的壳板。

silique。 长角果。一种具有两室



图S—7 短角果（左），
长角果（右）
a. 胎座框
b. 珠柄，连接着胎座与种子

的干燥的裂果，成熟时，果皮由基部向上裂开，并脱离具假隔膜（胎座框）的胎座。果实细长，是芸苔科（Brassicaceae）许多种的特征（见图S—7）。

silky. 绢状的。见 sericeous。被绢毛的。

silurian. 志留纪。古生代时期，距今400—440百万年。

silvery. 银色的。

simple. 单一的、简单的。在解剖学或形态学上由一个相同单位组成的；不复杂的。

simple fruit. 单果。从单个雌蕊发育而来的果实，形成单果的雌蕊可由单心皮或几个联合的心皮组成。

simple leaf. 单叶。一个仅具单个叶片的叶。比较：compound leaf.复叶。

simple perforation plate 单穿孔板。只有一个穿孔的穿孔板，在木质部的导管分子中发现。对比：multiperforate perforation plate. 多孔的穿孔板。

simple pistil. 单雌蕊。仅由一个心皮组成的雌蕊。

simple pit. 单纹孔。纹孔周围没有次生壁加厚隆起而形成的缘部。比较：bordered pit.具缘纹孔。

simple pit-pair. 单纹孔对。细胞间配对的两个单纹孔。

simple polyembryony. 简单多胚现象。一个配子体的每一个受精卵产生分离但不分开的多个胚的现象，这种现象在针叶树中是普遍存在的，每个原胚均产生单个的胚，并且四个顶端细胞作为一个单位行使功能而不割裂。

simple sieve plate. 单筛板。只有一个筛域的筛板。

simple sorus. 单囊群。所有的孢子囊同时成熟的囊群。

simple strobilus. 单孢子叶球。孢子叶球由一个茎轴着生侧生附属物（孢子叶）而组成，孢子叶上着生孢子囊，如针叶树的花粉球果。

single cross. 单交。两个自交系间的杂交。

sinistrores. 左旋的。一种反时针方向（向左）的螺旋生长方式，是一些缠绕茎的特征。

sink. 汇点。植株利用由韧皮部输送来的糖的区域。

sinuate, sinuous. 具深波纹状

边缘的。

sinus，弯缺、缺刻。两个裂片或分裂之间的缺口或间隙，如分裂叶的缺刻，或某些鼓藻的两个半细胞之间的间隙。

siphonaceous, siphonous，管状的。一种生长方式的形态类型，其形态是多核的和无隔的，如绿藻，是多核的。

siphonogamous，粉管受精的，有花粉管的。

siphonogamy，粉管受精。花粉管携带精细胞到卵受精的过程，这在绝大多数种子植物中是典型的，但也有一些例外，如苏铁和银杏。比较：zooidogamy，游动孢子结合。

siphonostele，管状中柱。中柱的排列，其中维管组织围绕中央髓形成一个圆筒。见amphiphloic siphonostele 和 ectophloic siphonostele，双韧管状中柱和外韧管中柱。

siphonous line，管状系。关于管状绿藻（绿藻门）的一种进化顺序。

sirenin，诱雄激素。一些真菌如异水霉属（*Allomyces*）的雌配子所产生的引诱雄配子的激素。

sister chromatids，姐妹染色单体。由单条染色体复制而产生的两条染色单体。

slide，载玻片。用于显微镜观察，放置（封存）样品的玻璃片。

slime，粘液。见P-protein，蛋白质。

slime body，粘液体。在幼嫩的筛管分子中常发现的P一蛋白的聚集，以后分散成粘液。

slime mold，粘菌。通常指粘菌纲（Myxomycetes）的真菌。见cellular slime mold，细胞状粘菌。

slip，嫁接用的细枝，用于某些植物的分株的园艺学术语。见offset，短匍茎。

slipping(of bark)，（树皮的）滑脱。树皮从树干上分离，这是由于春天形成层细胞迅速生长，其脆弱的径向壁断裂所引起的。

slope，斜坡。

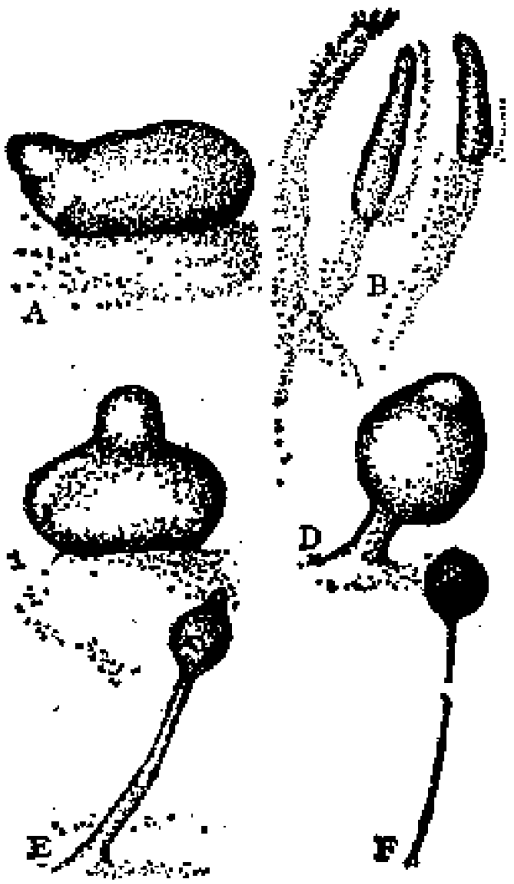
slug，蛞蝓。集胞粘菌纲（Acrasiomycetes）的假原质团，细胞粘菌（见图S—8）。

smooth，平滑的、光滑的。见glabrous，无毛的。

smooth ER，滑面内质网，表面上没有核糖体的内质网。对比：rough ER，粗糙内质网。

smut，1，黑粉菌。在黑粉真菌（黑粉菌目）的孢子堆中形成黑粉状的厚垣孢子团；2，黑粉病、黑穗病。由黑粉菌目中的真菌所引起的真菌性疾病，包括两种类型：a，坚实型，孢子团停留在孢子堆中，直到孢子堆分散以后；b，疏松型，成熟的孢子是疏松的粉团，靠风或雨传播。

soboliferous，具根出条的。枝条从地面长出，形成簇状。



图S—8 蛞蝓

A、C、D、E、F.表示假原质团的发育

B. 表示象蛞蝓运动那样留下的踪迹

sod. 草皮、生草土。上部数厘米厚的布满草根的土壤。

sod grasses. 丛草。靠生殖根或根状茎蔓延的草，形成密集的草丛。比较：bunch grasses. 丛生禾草。

softwood. 软木。针叶树材的总称，其特点是缺乏导管。实际上，软木是使用不当的名词，因为有些针叶树有硬材。

soilage. 青刈饲料。人工种植的牧草，趁绿时收割，直接用作牲畜饲料。

soil profile. 土壤剖面。通过土壤的垂直切面所见到的连续的土壤层。

soil texture. 土壤质地。土壤中泥、淤泥和粘土的相对比例。

sole. 心皮的基部。

soleaform. 拖鞋形，似沙漏形。

solenostele. 疏隙〔管状〕中柱。一种双韧管状中柱，即在木质部内部和木质部外部都有韧皮部，这是根状茎的特征。

solitary. 单生的、单独的。

solitary pore. 单独管孔。由细胞而不是由导管分子所包围的孔。

soluble RNA. 可溶性RNA。见transfer RNA. 运转RNA。

solute. 溶质。一种可溶性物质。

solute potential. 溶质势。细胞中水的相对自由能，为溶解的溶质的量所影响，以负的大气压表示。同义词：osmotic potential. 渗透压。

solution. 溶液。通常为液体，其中溶质分子最终分散在溶剂分子中，为两种或多种物质的均匀混合物。

solvent. 溶剂。任何一种能溶解其它物质的物质，通常是液体。

soma, *pl.* somata. 体细胞。一种生物（植物）的营养细胞。

somatic. 体细胞的。指植物的营养期，即通常是组成多细胞植物和动物的非生殖的营养组织的二

倍体细胞。同义词：somatic body, somatic cells, somatic tissue。体细胞体，体细胞，体细胞组织。

somatic apospory。 体细胞无孢子生殖。胚囊的发育源自珠心细胞而不是造孢细胞。

somatic cells。 体细胞。见somatic。体细胞的。

somatic doubling。 体细胞〔染色体〕加倍。二倍体染色体组的加倍，在体细胞组织进行有丝分裂时，利用羊毛脂膏中的秋水仙素可诱导体细胞染色体加倍。

somatic mutation。 体细胞突变。发生在营养组织中的突变。

somatic tissue。 体细胞组织。见somatic。体细胞的。

somatogamy。 体细胞接合。在质配期间，体细胞（如营养菌丝）的融合。

sordid。 污浊的、暗的。

soredium, *pl*. soredia。 粉芽。在地衣中一种专门的无性生殖结构，由真菌菌丝包围少数的藻类细胞组成，当它们从叶状体上分离后，能发育成新的地衣个体。

sorocarp。 子囊果。细胞状粘菌（集胞菌纲）的一种未分化的结实结构。

sorophore。 1. 孢堆托：细胞状粘菌（集胞菌纲）中支持孢子堆的柄；2. 孢囊群托：产生孢囊群的水生蕨类，如蘋属（*Marsilea*）孢子果壁的骨化部分，孢子果吸水后，孢囊群托大大伸长，将孢囊群暴露到外面（见图S—9）。

图S—9 孢囊群托
a. 孢子果　b. 孢囊群托
c. 孢囊群

sorosis。 椹果：由长在同一花轴上的数朵花的并生子房发育而来的一种肉质复果。

sorus, *pl*. sori。 孢子堆，孢囊群（蕨类）（见图S—9）。

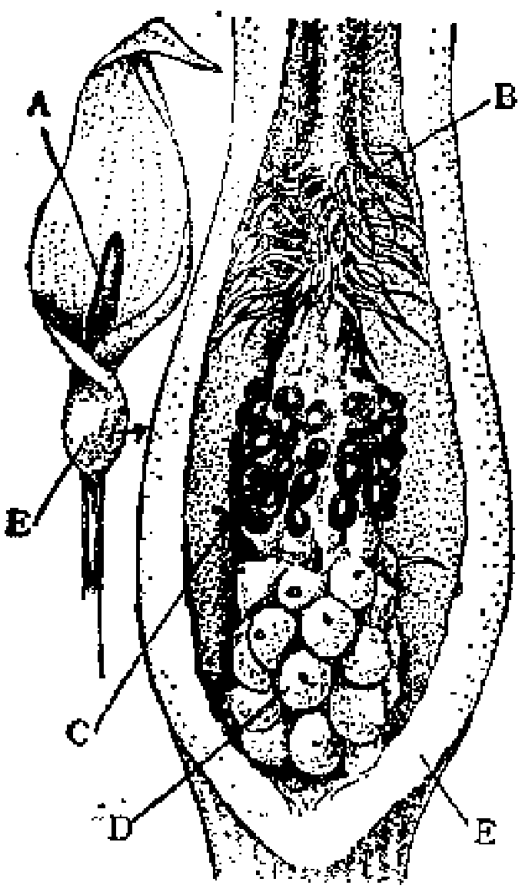
spadix。 佛焰花序，肉穗花序。着生在肉质花轴上的穗状花序，外面包有佛焰苞。这是天南星科（Araceae.）植物的特征（见图S—10）。

sparse。 稀疏的，散在的。

spathaceous。 具佛焰苞的。

spathe。 佛焰苞。包在肉穗花序外面的一枚大型具鞘苞片，通常单生，颜色鲜艳，为天南星科植物特有的结构（见图S—10）。

spathe valves。 佛焰苞片。草质的或干膜质的苞片或包衬着一种结构的苞片，包衬着一个花序或花，通常是包着芽。见于某些单子叶植物。



图S—10 佛焰苞和佛焰花序
A. 佛焰花序 B. 不育花
C. 雄(蕊)花 D. 雌(蕊)花
E. 佛焰苞

spatulate. 匙形的。同义词：spathulate，匙形的。

specialized. 特化的、专化的。在生物中，指特化的适应，在细胞中指具有专化的功能。

speciation. 物种形成。通过物种形成过程，新种得以实现。

species, *pl.* species. 物种，种。种代表一个生物类型，种由二名制而定名，即属名和种的形容词。种有不同的定义，但通常认为种是一群实际上（或潜在地）能相互杂交的生物种群并与所有其它类似群体在生殖上是隔离的。

species-abundance curve. 种—丰度曲线。以横坐标上的种的数目对纵坐标上每个种个体数作图所得的频率曲线。

species-area curve. 种—面积曲线。表示种的多样性（即种的数目）随着样地面积的不断扩大而增加的曲线

species diversity. 物种多样性。在一特定区域如在一个群落内所发现的种的数目。

species nova. 新种。

species packing. 种填充。在特定区域内种的数目增加的过程，涉及留存种或迁入种的生态需求的各种变化，这种填充的密集度是有限的。

species-specific. 物种特异的。限于一个特定的种所具有的特征。

species transformation. 物种转化。随着时间的流逝，A物种变成B物种，但并不增加物种的数目。

specific. 种的。一个种的或从属于一个种的。

specific activity. 比放射性。同一类物质中，具有放射活性的原子或分子数与非放射性原子或分子数的比值。常以某一稳定元素每百万个原子中所含放射性原子的数目表示，也以每一克分子中的居里数表示。

specific epithet. 种名形容词。

用于种的拉丁名称，与属名一起构成双名，常用来表示种的性质和特征。

specific-gravity separator，比重分离器。根据种子密度的差异，从所需的种子中除去外来碎片和草籽的种子净化装置。

specific heat，比热。使一克物质升高1℃所需要的热量（以卡表示）。冰的比热为一卡。

specificity，专一性，独特性。如使某一特定反应发生所必需的专一性的酶。

specimen，1. 标本。代表群体的一株植物；2. 样本。用于植物学研究所制备的一株植物或它的一部分。

specimen screen，置样屏，样品网。用于电镜观察的切片的载网。

spectrum，光谱。白光通过一个棱镜或其它衍射介质而衍射出的可见色带的范围，按它们相应的波长从最长（红）到最短（紫）的顺序排列。还包括光谱两端的不可见成分，即红外光和紫外光。

speiranthy，旋花式，具旋花的。

-sperm, sperma-, sperme-, spermato，前缀或后缀，“种子”。

sperm，精子。雄性配子，通常能游动，并且比雌配子小。同义词：sperm nucleus，雄配子（见图A—9）。

spermagonium, *pl*. **spermagonia**，精子器、性孢子器。在锈病真菌中，产生不动精子的结构。同义词：spermogonium，精子器。

spermatiophore，精子托。产生不动精子的特殊菌丝。

spermatium, *pl*. **spermatia**，不动精子、性孢子。在一些子囊真菌(子囊菌纲 Ascomycetes)，锈病菌（锈病目担子菌纲 Uredinales，Basidiomycetes）和红藻(红藻目 Rhodophyta）中发现的一种小的不游动的雄配子。

spermatization，受精作用。由不动精子与一受精结构结合而引起的胞质配合。

spermatocyte，精母细胞。通过减数分裂产生精细胞的孢母细胞（精子母细胞）。

spermatogenous cell，精原细胞。1. 裸子植物的花粉粒中的生殖细胞衍生而来的两个二倍体细胞之一，通过有丝分裂再产生两个精细胞。精原细胞与体细胞是同义的，或许称作体细胞更恰当。2. 产生精子的细胞。同义词：androgenous cell，产雄细胞。

spermatophyte，种子植物。

spermatozoid，游动精子。能游动，具纤毛的雄配子。

sperm nucleus，精核。见sperm，精子。

spermogonium，精子器、性孢子

器。见 spermagonium。精子器。

sphaerocyst。 球状胞。在红菇科（Russulaceae）的一些真菌的菌髓中发现的球形细胞。

S phase, S period。 S期。在细胞分裂周期中，处于间期进行DNA合成即染色体复制的一个时期。

sphenoid。 楔形的。

sphenopsid。 楔叶类植物。一群维管植物，其特征是轮生叶和顶生孢子叶球，例如，木贼属（*Equisetum*）和亲缘种，包括现存的和灭绝的。

spherical, spheroidal。 球形的。

spherosome。 圆球体。在植物细胞特别是那些代谢活跃的植物细胞的细胞质中发现的一种圆形小体，其直径0.7—0.9μ。它们含有各种脂类物质，显然是脂类合成和积累的中心。

spherule。 内孢囊。粘菌（粘菌纲）菌核具多核的部分，一旦湿度适宜，就会形成新的原质体。

sphingophilous, sphinophily。 由鹰蛾和其它夜蛾进行传粉的。

spicate。 穗状的，穗状花序的。

spiciform。 穗状的。

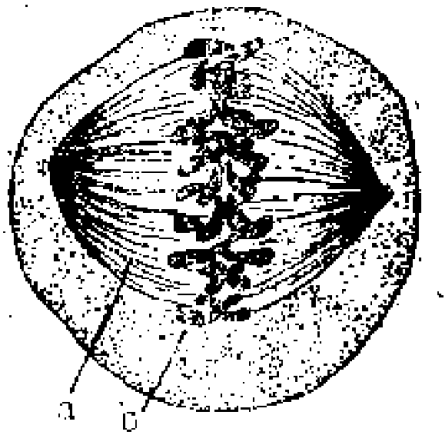
spiculate, spiculose。 具细刺的，具细尖的。

spike。 穗状花序。一种不分枝，花轴伸长的无限花序，其上长着许多无柄的小花（见图P—1）。

spikelet。 小穗状花序。一种小的或次生的穗状花序，这是早熟禾属（*Poaceae*。）的禾草和莎草科(Cyperaceae)的苔草的特征性花序。

spikelike。 类似穗状花序的。

spindle。 纺锤体。在有丝分裂和减数分裂期间呈纺锤形聚合的微管聚合体，与染色体运动有关（见图S—11）。



图S—11 纺锤体和纺锤丝
a. 纺锤丝 b. 染色体

spindle fibers。 纺锤丝。在纺锤体中，从染色体着丝粒到纺锤体极，或一个正在分裂的细胞从一极到另一极由微管聚合成的复合体（见图S—11）。

spindle-shaped。 纺锤形的，梭形的。

spine。 刺。一种硬而尖锐的结构，常由叶，部分叶或托叶变态而形成。比较：thorn。刺。

spinescent。 具刺的、刺状的。

spinose, spinous。 具刺的、棘状的。

spinule。 微刺、小刺。

spinulose。 有细刺的，有小刺

的。

spiny. 被刺的。

spiral. 螺旋的，旋生的。

spiral cell wall thickening. 细胞壁螺纹加厚。见 helical thickening. 螺纹状加厚。

spiricle. 螺旋纹。在某些种子或瘦果的表面细胞中，发现的一种精致的螺旋状吸湿的线形丝状体，一旦吸湿便不再螺旋，如在芦莉草属（*Ruellia*）中。

spirillum, *pl.* spirilla. 螺旋菌。同义词：spiril.螺旋的。

spirit collection. 酒精收集品。收集保存在液体保存剂中的植物或植物的某一部分。

spirochete. 螺旋体。一种没有鞭毛的螺旋状细菌，靠菌体的屈伸而运动。

spongy. 海绵状的，海绵质的。

spongy parenchyma. 海绵组织。具有叶绿体的叶肉细胞，排列疏松，细胞间有明显的空隙。见palisade parenchyma. 栅栏薄壁组织（见图M—4）。

spontaneous generation. 自然发生说，无生源论。一种过时的概念，即有生命的生物可以不依赖于其它生命物质而直接起源于非生命物质。同义词：abiogenesis. 无生源说。

sporangiolum, *pl.* sporangiola. 小孢子囊。小孢子囊不具囊轴含有少数孢子。同义词sporangiole.小型孢子囊。

sporangiophore. 1.孢囊梗。在顶端长有孢子囊的菌丝柄，如某些接合菌亚纲（zygomycetes）（见图S—12）。2.孢囊柄。在木贼属（*Equisetum*）的孢子叶球中，着生孢子囊的附属丝。

sporangiospore. 孢囊孢子。在孢子囊中产生的孢子。

sporangium, *pl.* sporangia. 孢子囊。一种中空的，由单细胞或多细胞构成的囊状产生孢子的结构（见图A—9，S—12）。

图S—12 孢囊梗 1—3表示Philobolus.孢子囊的发育顺序
A.孢子囊 B.下孢囊膨胀
C.小水滴 D.孢囊梗
E.营养孢囊

spore. 孢子。一种单倍体的生殖细胞，是通过有丝分裂或减数分裂产生的，不与其它细胞融合就能发育成一个成体。孢子一般是单细胞的，但也可能是多细胞的，并能通过有丝分裂产生配子。

spore mother cell. 孢子母细胞。见sporocyte.孢子母细胞。

spore print. 孢子印。伞菌（担子菌纲）的孢子从菌帽散落到平滑的表面（如一张纸上）所产生

的图案。

spore tetrad. 四分孢子。通过减数分裂从一个孢子母细胞而产生的四个减数孢子。

sporidium, *pl.* sporidia. 担孢子。见于黑粉菌和锈菌。

sporiferous. 产孢子的。

sporocarp. 孢子果，子实体。在具异型孢子的蕨类，如苹属（*Marsilea*）（见图H—5，S—9）和在某些真菌，如子囊菌纲（Ascomycetes）和担子菌纲（Basidiomycetes）中内生孢子囊的一种硬的、多细胞的坚果状囊托。同义词：rhizocarp. 根生果。

sporocladium, *pl.* sporocladia. 梳状孢子梗，产孢枝。着生柱孢子囊的孢囊柄，一种特殊的能育分枝。

sporocyte. 1.孢子母细胞。在被子植物中，存在于花药或子房中进行减数分裂产生四个单倍体细胞（孢子）或核的二倍体细胞。同义词：spore mother cell 孢子母细胞。2.内生孢子的简单的孢子囊。

sporoderm. 孢粉壁。1.孢子的壁；2.被子植物花粉粒（小孢子）的壁，由外壁和内壁组成。

sporodochium, *pl.* sporodochia. 分生孢子座。在一些半知菌中发现的一种致密的垫状子座，由分生孢子所覆盖。

sporogenesis. 孢子形成，孢子发生。

sporogenous. 产孢子的，造孢子的。一种产生生殖部分或器官的组织。

sporophore. 孢梗，孢子体，子实体。

sporophyll. 孢子叶。生有孢子囊的一种变态的叶或叶状结构。例如被子植物的雄蕊和心皮，蕨类植物的孢子叶，等等。

sporophyte. 孢子体。在具有世代交替的植物的生活史中，二倍体（2n）世代产生孢子的植物体。

sporopollenin. 孢粉质。构成花粉粒和孢子外壁的化学物质，这是一种环醇化合物，具很强的韧性，使抗性衰减。

sporothallus. 产孢原植体。一种产生孢子的原植体，与之对应的是产生配子的原植体（gametothallus）。

sport. 突变芽变。由自发突变而产生的植株或植株的一部分，表型上超越了该种变异的正常限度。芽变是园艺学上新植株的重要来源，一般必需通过无性繁殖的方式（营养体繁殖）保存，如脐橙和许多苹果的变种等。

sporulate. 孢子形成。

spp. 种的复数缩写形式。

spray. 带有叶子的小树枝或分枝。

spreading. 扩展的，扩布的。

sprig. 小枝，小枞枝。

spring wood. 春材。见early wood.早材。

sprout. 1.抽条，抽芽；2.籽苗。

spumous. 泡沫，泡沫状的。

spur. 1.距 花冠或花萼的中空突出部分，基部延伸呈管状，常含花蜜，称蜜距。2.短枝、果枝。某些木本植物分枝上的侧茎（枝条），生长有限，节间很短，其上可能着生有叶、花和/或果实。同义词：short shoot.短枝（见图S—13）。

图S—13 距或短枝
A.花距 B.分枝的短枝

squama, *pl.* **squamae.** 鳞片。通常由叶衍生而来。

squamellate. 类似小鳞片的，具小鳞片的。

squamose, squamaceous, squamate. 被小鳞片的，鳞片状的。

squamule. 小鳞片。在具小鳞片的地衣中，一种小的、疏松附着的小鳞片。

squamulose. 具小鳞片的，多小鳞片的。与叶状相似的地衣生长形式，但具许多小鳞片。

square ray cell. 方形射线细胞。次生维管组织的径向切面观，近似方形的射线细胞。

squarrose. 开展的。在基部的一些点上开展或外弯，如一些菊科（*Asteraceae*）植物的苞片，强烈地向下或向外弯曲。

squarrulose. 具小糠秕状的。

sRNA. 可溶性RNA。见transfer RNA.运转RNA。

stabilizing selection. 稳定性选择。选择有利于群体内具中间特征的个体而淘汰极端的变异类型。同义词：normalizing selection.

stable isotope. 稳定性同位素。某元素不具放射性的同位素。

stalk. 柄、茎。任何器官或结构的主要支撑轴。

stalk cell. 柄细胞。见sterile cell.不育细胞。

stamen. 雄蕊。在被子植物中，花内产生花粉的结构。通常由花药和花丝组成。一朵花中所有雄蕊总称为雄蕊群。

staminal disc. 雄蕊[托]盘。在子房基部组织隆起形成肉质的垫，由合生的退化雄蕊或蜜腺组成。

staminate. 雄[蕊]的。在一朵花内仅有雄蕊的；不具雌蕊的雄花。（见图C—15，S—10）。

staminiferous. 具雄蕊的。

staminode. 退化雄蕊。一种不能产生花粉的不育雄蕊，它们在形态上是可变的，在一些种中，退化雄蕊呈花瓣状并很艳丽。同

义词staminodium，*pl*. staminodia.退化雄蕊。

standard. 1.旗瓣：蝶形花冠的最上面的花瓣，见于豆科植物的某些种。同义词：banner，旗瓣。2.鸢尾属花的花被直立或上升的狭窄部分。比较：falls.垂落。

standard deviation. 标准差。用于计量群体内个体间的变异值。

standard error. 标准误。用于计量由平均值所组成的群体内的变异值。标准误等于标准差除以观察数（群体的个体数）的平方根。

standing crop. 现有量，现存量。见biomass.生物量。

staphylococcus. 葡萄球菌。一种球形细菌，以不规则的葡萄状的集群出现。

starch. 淀粉。一种复杂的不溶解的糖类，由许多葡萄糖单位（单体）组成；淀粉能迅速被酶解成葡萄糖单位，是植物中最普遍的储存糖类（营养物）。

starch sheath. 淀粉鞘。指皮层中含有大量淀粉的最内层。

stasad. 生活在死水中的植物。

station. 产地。植物生长和被收割的地方。

statistical significance. 统计显著性。见significance, test of.显著性测验。

statistics. 统计学。与数据变异的分析有关的一门科学。这种分析以概率论的应用为基础。

statocyst. 平衡囊。含有平衡石的根冠细胞。

statolith. 平衡石。在某些根冠细胞（平衡囊）中存在的实心的细胞内含物，主要是淀粉（质）体（淀粉粒），或许与根的向地性有关。

statospore. 休眠孢子。某些藻类（如金藻门和黄藻门），在一个细胞内形成的一类静止细胞或孢囊，萌发时释放出一个或两个游动孢子。

stelar. 中柱的。

stele. 中柱。植物体的一部分，由维管系统（木质部和韧皮部）及其相关的基本组织（如中柱鞘、维管束间区和髓）组成。同义词：central cylinder.中柱。

stellate. 星状的，星状毛。具辐射分枝的植物的毛状体。

stelliform. 星状的。

stellulate. 小星状体的。

stem. 茎。维管植物的地上轴，以及解剖上相似的地下部分，如根状茎、鳞茎和球茎。

steno-. 前缀，“狭窄”，“狭小”。

stenoplastic. 狭可塑性的。基因型可塑性范围狭小的。反义词：euryplastic. 广可塑性的。

stephanokont. 具纤毛冠的。前端长有一圈等长鞭毛的，如在某些绿藻（绿藻门）中。

stereoisomers. 立体异构体。具

有相同的结构式，但原子或原子团的空间排列不同的分子。

stereom, stereome. 坚实组织。植物体中所有支持组织的生理学的集合名词，例如厚壁组织和厚角组织。

stereomorphic. 立体构型。指花三维轴射对称，花或多或少，但通常是有规律的；如水仙属（*Narcissus*）。

sterigma, *pl.* sterigmata. 小梗，孢子梗。一种小而细长的柄，其上着生分生孢子或担孢子。

sterile. 不育的。不具功能性的生殖结构或器官。

sterile cell. 不育细胞。在裸子植物的花粉粒中，生殖细胞通过有丝分裂产生两个细胞，其中之一是不育的精原细胞，最终要退化。同义词：stalk cell，柄细胞。

sternotribic. 胸部摩擦的。花的雄蕊和/或柱头的排列便于与采蜜昆虫的胸腹面相摩擦。比较：nototribic。

stigma, *pl.* stigmas. 1.柱头。心皮的一部分，供花粉在其上萌发，通常具腺体表面（见图F—3）；2.眼点。藻类的眼点。

stigmatic. 柱头的，眼点的。

stigmatoid tissue. 类柱头组织。见transmitting tissue，引导组织。

stilt roots. 支柱根。见prop roots，支柱根。

stinging hair. 螫毛。一种中空的植物毛状体，能分泌刺激性液体，如荨麻科（Urticaceae）。

stipe. 菌柄、叶柄。一种支撑柄，如伞菌的雌蕊的柄，或蕨类叶的叶柄（见图H—4）。

stipel. 小叶托。在小叶的小叶柄基部一种托叶状附属物。

stipellate. 具小托叶的。

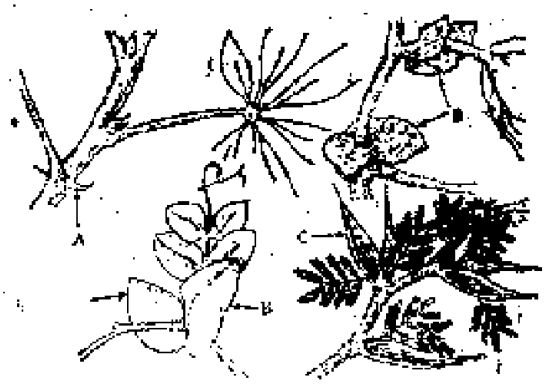
stipitate. 具柄的。

stipular. 托叶的。具有或保留着托叶的。

stipular scar. 托叶痕。托叶脱落后留在茎上的瘢痕。

stipulate. 具托叶的。

stipule. 托叶。位于某些叶柄基部的小的结构或附属物。一般成对存在，在形态上多样，表现为鳞片、刺、腺体或呈叶状结构（见图S—14）。



图S—14 托叶

A.托叶 B.叶状托叶 C.托叶刺

stock. 1.砧木。与根系统相连的茎的一部分，嫁接时，在砧木上接以接穗；2.交配群。人为的繁育群。

stolon. 1.匍匐茎。沿着地面水

平生长的气生茎，常在节处长出不定根，如草莓的长匍茎；2.匍匐菌丝。一种气生菌丝，在与基质的接触点上通常长有假根和孢囊孢子，如根霉属(*Rhizopus*)的面包霉。

stoloniferous. 具匍匐茎的。

stoma, *pl.* stomata. 气孔。叶或茎表皮上的小孔，其功能是提供植物和它的外界环境之间进行气体交换的孔道。气孔由两个保卫细胞围成，其功能是调节开口的大小。气孔连同保卫细胞又被称作气孔器（见图H—6，M—4，S—16）。

stomatal apparatus. 气孔器。气孔和所有副卫细胞的集合名词。同义词：stomatal complex. 气孔复合体。

stomatal crypt. 气孔窝。叶表皮上的凹陷，此处具气孔。

stomium. 1.裂口：蕨类孢子囊出现开裂的唇细胞区；2.裂缝：在花药药室出现的裂缝或孔，花粉从此裂开（见图T—1）。

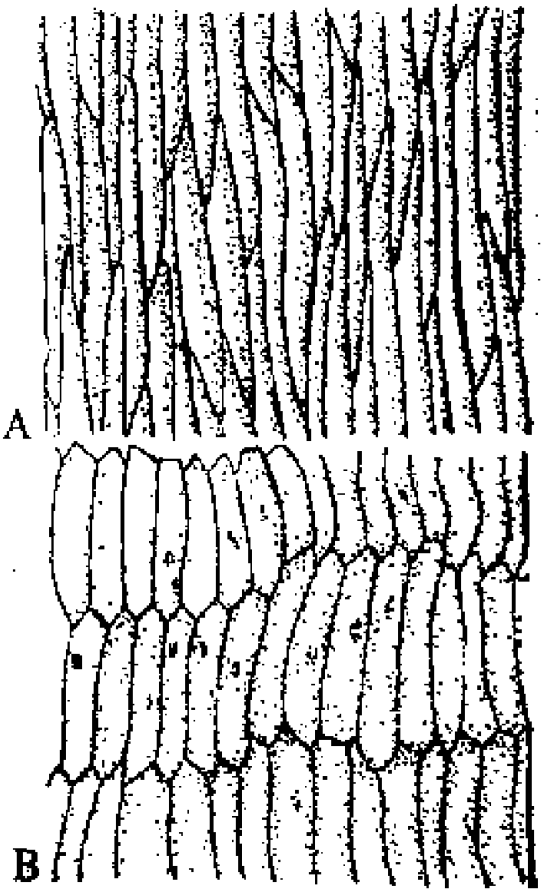
stone. 核。核果或小核果的坚硬的内果皮。

stone cell. 石细胞。见 brachysclereid. 短石细胞。

stone fruit. 核果或小坚果。如李、桃或杏。

storage leaf. 贮藏叶。一种多汁的肉质叶。

storied cambium. 叠生形成层。一种层状的维管形成层，其中纺锤原始细胞和射线在切向切面上呈水平层次排列。同义词：stratified cambium. 叠生形成层（见图S—15）。



图S—15 叠生形成层
A.非叠生形成层
B.叠生形成层

storied cork. 叠生木栓。存在于单子叶植物中的保护组织，由栓化的细胞组成，表现出一系列多室的辐射纵列。

storied wood. 叠生木材，层状木材。其轴细胞和射线在切向切面上以水平层次排列。同义词：stratified wood. 叠生木材。

strain. 品系。在一个分类品种内的一群相似的个体。

stramineous. 麦秆色的。

strap. 舌形小花。菊科植物边花的舌形小花。

strap-shaped. 舌状的，舌片状的。常指菊科植物的边花。

strasburger cells. 蛋白细胞。见albuminous cells，蛋白细胞。

stratification. 1.砂藏：打破种子胚休眠的一种方法，将休眠种子放在潮湿的介质中（如土壤或砂）然后根据需要暴露在冷或热的温度下。2.成层现象：指在一个群落内生物垂直分层的现象。

stratified cambium. 叠生形成层。见 storied cambium，叠生形成层。

stratified wood. 叠生木材。见 storied wood，叠生木材。

streptococcus. 链球菌。一种球形细菌，分裂产生的细胞排列成链。

stria, *pl.* **striae.** 纹，条纹。指窄线，沟，槽，纹理或刻点基本上呈平行排列。

striate. 具条纹的。

striate venation. 条纹脉序。见parallel venation，平行脉序。

strict. 笔直的、强直的，硬质的，直立的。

strigillose, strigulose. 微细的糙伏毛。

strigose. 具糙伏毛的。具强直，尖利，平伏的毛，常具球形茎部。

strobile. 球果，球花。

strobilus, *pl.* **strobili.** 球果，孢子叶球。茎轴节间部短，顶端孢子叶集生形成孢子叶球（着生孢子的附属物），或着生具有胚珠的鳞片。

stroma, *pl.* **stromata.** 1.基质：质体内的基质；2.子座：一团真菌的营养菌丝，包括或不包括宿主组织，在子座内或子座上产生孢子。

strombiform, strombuliform. 螺壳状的。

strombus. 螺旋形的荚果。如在苜蓿（苜蓿属）中。

strophiolate. 具种阜的。在种脐区，具延生的假种皮或种阜。

strophiole. 种阜。某些植物受精后在球柄（种脊）和/或种子上发生种皮延生形成的突起。例如见于卫矛属（*Euonymous*）和金合欢属（*Acacia*）的一些种中。

structural gene. 结构基因。操纵子中的一个基因，通过限定多肽链中氨基酸的种类而控制或影响生物的特定性状，似与孟德尔基因同义。

strumose. 瘤状的，垫状膨胀的，具泡状隆起的。

stylar. 花柱的。

style. 花柱。雌蕊从子房到柱头之间细长的柱状结构，是供花粉管生长通过的组织，见图I—4。

stylode. 分枝花柱。用于表示花

柱的分支。

styloid. 柱状晶体。

stylopodium. 〔花〕柱茎。花柱基部的盘状扩展，如在伞形花科（Apiaceae）。

stylospore. 柄生孢子。在伸长的孢囊柄上所形成的球状的、可脱落的单细胞孢子，如在被孢霉属（*Mortierella*）一些接合菌类。

sub-. 前缀，“在……之下”，“低于”或“几乎”。

suberin. 木栓质。存在于木栓组织的细胞壁和内皮层的凯氏带中的脂肪性物质。

suberization. 栓化作用。1.细胞壁内由木栓质所浸透；2.管状根创面愈合并发育木栓组织的过程。

suberous. 木栓状的。

subfamily. 亚科。一个科内的分类属群。

subfossils. 一种亚化石标本。从第四纪地层沉积中保留下来的非石化的多少碳化的植物。

subglabrate, subglabrous. 几乎平滑的。

subiculum, *pl.* subicula. 菌丝层。一种疏松的菌丝垫层，上面着生孢子果。

subirrigation. 地下灌溉。通过毛细管作用利用土壤表层下面的水。

submarginal. 近叶缘的。

submarginal initial 近边缘原始细胞。叶的边缘分生组织中的细胞，通过分裂为叶片的内部组织提供细胞。

submersed. 水下的，沉水的。

submetacentric chromosome. 亚中着丝粒染色体。着丝粒位置靠近其中一端的染色体。染色体在后期表现为J形。

suboperculate. 近具囊盖开裂的，亚囊盖系的。子囊具有加厚的顶环，由孢塞或较合的囊盖所覆盖。

subpetiolar. 叶柄下的。指悬铃木（悬铃木属）的芽，位于叶柄下，并常被叶柄包被起来。

subshrub. 半灌木。基部有木质茎的多年生植物；半灌木状的多年生植物。

subsidiary cell. 副卫细胞：与保卫细胞相联系在形态上不同的表皮细胞。同义词：accessory cell。副卫细胞（见图S—16）。

subspecies. 亚种。物种分类上的再分，通常定义为地理小种。

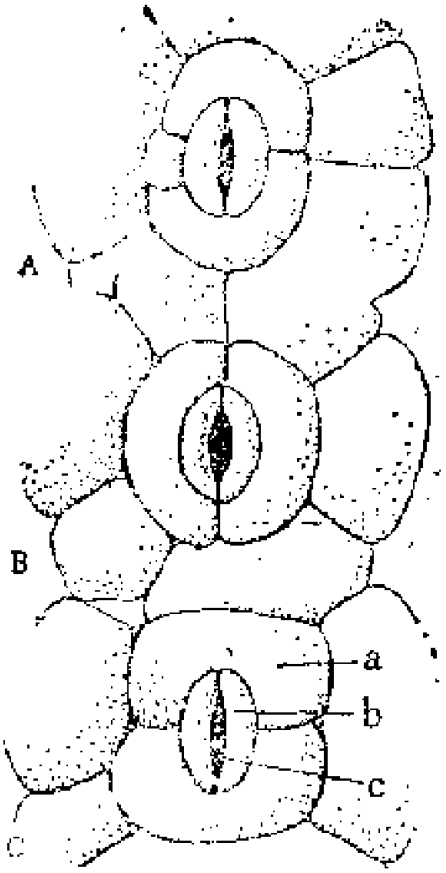
substrate. 1.基质。生物生存并取得营养的表面或基质；2.底物。酶作用物。

subtend. 把……包在叶腋内的。紧接在花的下面并包着花，如包着花的苞片。

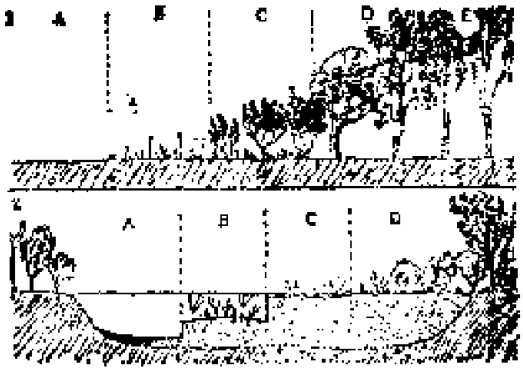
subterranean. 地下的，表层下的。

subtidal. 潮线下的。指即使在低潮汐时也决不暴露出来的海底部分。

subtropical. 亚热带的、副热带的。指世界上接近热带并几乎具



图S—16 副卫细胞
A.不等细胞型气孔
B.平列型气孔
C.横列型气孔
a.副卫细胞
b.保卫细胞
c.气孔



图S—17 演替
1: A.荒原
B.草地及阔叶林草地
C.草地—灌木植被
D.栎树—山核桃树林
E.山毛榉—槭树林
2: A.新形成的池塘
B.沉水生根植物
C.挺水植物
D.森林演替起始

有热带环境的地理区域。

subulate. 锥状的。从基部到顶端逐渐变尖的。

succession. 演替。在植物生态学中，任一地区的植被发育过程中，植物群落有规律的变化顺序，包括从先前未被占据的地理区域的先锋群落到植被发育成熟的过程中的所有变化（见图S—17）。

succubous. 被后式的。具插入叶，以致叶的上部或边缘被它下面的叶的边缘所覆盖，如苔类植物（叶苔目）。比较incubous，被前式（非列）的。

succulent. 1.肉质植物。靠肉质的储水茎、叶或根积累水分的植物；2.多汁的、肉质的。

sucker. 根出条。从根或地下茎发育出的枝条。见offret，短匍茎。

sucrase. 蔗糖酶。将蔗糖水解成葡萄糖和果糖的酶。同义词：invertase，蔗糖酶，转化酶。

sucrose. 蔗糖。普通的食用糖，是存在于许多植物中的一种二糖（葡萄糖+果糖）。蔗糖是由光

合作用所产生的，是植物体内被运输的主要糖类。商业上蔗糖最初是从甘蔗（甘蔗属）和甜菜（甜菜属）中制备的。

suffrutescent. 半灌木状的。只在基部稍微木质化的多年生植物。

suffruticose. 半灌木状的。木质化程度较高，即永久的木质茎扩展到地面以上数厘米。

sulcate. 具槽的，具沟的。

sulcus, *pl.* sulci. 沟，槽。某些花粉粒小的纵沟或槽，也是常具鞭毛的甲藻（甲藻门）的细胞壁的特征（见图D—4）。

sulfureous. 硫磺色的。

summer annual. 夏季一年生植物。在晚春或早夏萌发，在晚夏或早秋开花结果随后死亡的植物。

summer wood. 夏材。见late wood晚材。

super-. 前缀，“在……之上”，“超过……”。

superficial. 表面的，浅的。

supergene. 超基因。在染色体上永久连锁并作为一个单位而传递的基因复合体。

superior ovary. 上位子房。见hypogynous 下位的，下位式（见图E—4）。

supernatant. 上清液。悬浮液离心后，位于离心管沉淀上面的液体。

supernumerary cambium layer. 额外形成层。来源于韧皮部或中柱鞘的一种维管形成层，但形成后脱离正常的维管形成层活动区，这是某些表现出异常次生生长的植物的特征。

supernumerary chromosome. 超数染色体。见B chromosome B染色体。

superposed bud. 叠生芽。位于腋芽之上的侧芽。

superspecies. 超种。通常从形态上难以区别的一组亲缘种。

supervital mutation. 超生活力突变。增加个体生活力的突变，使突变携带个体的生活力大于野生型个体的生活力。

supine. 仰卧的。

supporting cell. 支持细胞。在某些红藻，如多管藻属（红藻门），带有果胞分枝的特化的细胞。

supporting tissue. 支持组织。增加植物体强度的组织，其构成的细胞细胞壁加厚，如厚角组织或厚壁组织细胞。同义词：mechanical tissue机械组织。

suppression. 阻遏作用。由于阻遏基因突变的结果，使已丧失的遗传功能得以恢复。

suppressor genes. 阻遏基因，抑制基因。见inhibitor gene，抑制基因。

suppressor mutation. 阻遏基因突变。阻遏基因突变致使前面的原初突变效应发生逆转。正常情况下，阻遏基因突变与原初突变发生在相同基因座位上。

Supra-. 前缀，“上”，“超”，“过”。

suprafoliar. 叶上部着生的。

surcarpous. 具地面结果的。

surculose. 具根出条的。

surcurrent. 翅状伸张（指叶基）。

surfactant. 表面活性剂。一种用于防止大的水体（如湖泊）表面水分蒸发的单分子化合物。

survival value. 生存值。个体表型促使个体产生后代并继续传代的能力。

susceptibility. 易感性，感病性。能被感染；不能抵抗某些外源物如病原体或药物。

suspension. 悬〔浮〕液。一种不均一的分散体，一种颗粒性物质分散在液体中，但不溶解，在离心力作用下，这种颗粒将会从悬浮液中沉降下来。

suspensor. 1.胚柄。在许多维管植物中，胚内一种将胚的末端部分伸进胚乳中去的结构（见图S—4）。2.囊柄。在接合菌类，支持配子囊或接合孢子的菌丝细胞（见图Z—1）。

suture. 1.缝线：邻接部分融合产生的线；2.缝：如果实开裂的缝。

S values. S值。见 sedimentation coefficient.沉降系数。

Svedberg units. 斯维德伯格单位，沉降单位。见sedimentation coefficient.沉降系数。

swarm cell. 游动细胞。作为同形配子能游动、具鞭毛的细胞，如在粘菌（粘菌纲）中。

syconium. 隐头果。囊状的聚花果，由花序或花序梗内陷成囊，里面着生许多花并最终发育为许多瘦果，如无花果。

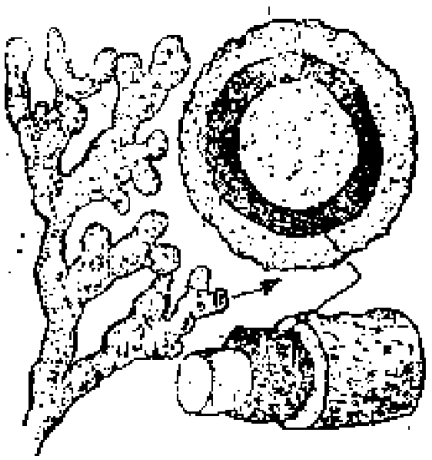
syleptic shoots. 未成熟的侧芽发育而来的异常枝条。

sylva. 森林，林木。

sym-. 前缀，“共”，“合”，“联”。

symbiont. 共生生物。

symbiosis. 共生。两种或多种不同的生物生活在一起，这种联合可能仅对一方有利或对所有共生生物均有利。见commensalism，mutualism 和 parasitism。共生现象和寄生现象（见图S—18）。



图S—18 蓝藻共生在苏铁的珊瑚状根上

symbiotic. 共生的。

symmetrical. 对称的。1.就花而言，每列或每轮中有数目相同的组成部分。同义词，actino-

morphic，辐射对称的。2.平衡的。具有或表现出对称性的。

symmetry. 对称性。在一个面、一条线或一个点的对侧，各部分在大小、形态和排列上相一致。

sympatric, sympatry. 分布区重叠的，同地的。1.起源于或占据相同地理区域；2.不同的种或群体分布区十分紧密，处于共通传粉媒介的范围内。比较，allopatric，分布区不重叠的。

sympatric speciation. 分布区重叠的物种形成，同地物种形成。没有地理隔离的物种形成。

sympetalous, sympetaly. 合瓣的。花瓣部分或完全融合（合生的）。同义词：gamopetalous，合瓣的。

symphogenous. 多丝合生的。子实体从无数交织在一起的菌丝上长出来。

symphysis. 拼生，合生，融合。相似部分的融合，如花瓣与花瓣合生。

symplast. 共质体。在植物中，多个细胞的原生质体和连接它们的胞间连丝共同构成的连续统一体。

symplastic growth. 协同生长。见coordinated growth，协同生长。

sympodial, sympodium. 合轴的。一种分枝生长形成，主轴由一系列连续的次生轴组成，每一个次生轴代表一个二歧分枝中的叉。

sympodial inforescence. 合轴花序。一种看来象是无限花序的有限花序，如蝎尾状聚伞花序。

syn-. 前缀，“共”，“合”，“同”，“联”。

synandrium, *pl.* synandria. 聚药。花药表面上联合但并不融合的雄蕊群。同义词：synandry，聚药式。

synangium, *pl.* syangia. 聚合囊。孢子囊合生（融合）形成的一组复合结构，如某些蕨类。

synantherous. 聚药的。叶和花同时出现的形式。

synanthesis. 雄蕊和雌蕊同时成熟。

synapsis. 联合。在减数分裂前期I所发生的同源染色体的配对。交换发生在联合期间。

synaptinemal complex. 联合复合体。在减数分裂前期I，在配对的染色体之间发现的蛋白质框架。

syncarpous, syncarpy. 合心皮的。对比：apocarpous离心皮的。

syncolpate. 具合沟的。指花粉粒具有融合的沟，形成螺旋状、环状等等。

sycytium. 合胞体。见coenocytic，多核细胞，多核体，合胞体。

syndetocheilic. 复唇的。在裸子植物中，气孔器的副卫细胞或它们的前身都是从同样的作为保卫细胞的祖先的原表皮层细胞衍生而来的。

syndiploidy. 共双倍性。核分裂而胞质不分裂，结果形成同源四倍体组织的现象。

synecology. 群落生态学。研究一个群落内的生物之间、生物与环境之间相互关系的生态学分支学科。

synema, *pl.* synemata. 花丝注。由单体雄蕊组成的蕊柱，如锦葵科。

synergid. 助细胞。在被子植物子房内，成熟胚囊近珠孔端与卵紧密相连的不育细胞（见图E—2，O—3）。

synergism. 协同作用，增效作用。两种或多种独立的试剂配合使用时其效应大于它们单独使用时个别效应之和。

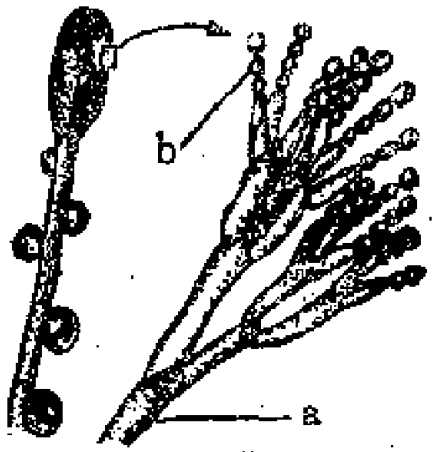
syngameon. 配子配合种。特殊的进化术语，指植物群体处于种与同种极端变异体的中间水平。

syngamodeme. 能配种、杂交界限群。由多核混交群(多核种)构成的一个单位，这些混交群通过在特殊条件下至少有一些成员能够形成可存活但不育的杂种的能力而联合起来。同义词：comparism.杂交界限群，能配种。

syngamy. 配子配合、受精作用。两个配子（卵和精子）融合。

syngenesious. 聚药的。具联合的（合生的）花药，特别指菊科向日葵等，其雄蕊是合生的，它们的花药聚合围绕花柱形成圆筒或环。

synnema, *pl.* synnemata. 孢梗束。一束紧密联合或时常融合的分生孢子梗，其上着生分生孢子。同义词：coremium, *pl.* coremia. 孢梗束（见图S—19）。



图S—19 孢梗束
a.分生孢子梗 b.分生孢子

synonym. 同物异名。在分类裁决中，因为误用或不同在有利于另一个名称的情况下而被否决的一个分类学名称。否决是根据国际植物学命名法规而作出的。

synonymy. 同义词汇编。用于特定分类阶元的完整的学名目录，通常伴以其它资料，如发表日期，作者等。

synoptical collection. 摘要采集。采集的标本与系统的标本室标本不同，专用于教学或鉴定。

synovarious. 合子房的。子房相邻的心皮融合，但花柱和柱头分离。

synsepalous, synsepaly. 合萼的。具有萼片部分或全部融合

(合生)的等。同义词：gamose-palous合等的。

synstylovarious. 合花柱及子房的。子房及花柱通过相邻心皮融合而结合，但柱头分离。

synthesis. 合成作用。从较简单的物质产生较复杂的化合物的过程。

syntropous. 具指向种脐的胚根的。

syntype. 共型，合模式标本。在主模式标本还未定出时，用于描述一个种的几个标本之一；也指同时定为模式的几个标本之一。

synusia. 同型同境群落。在同一生境中一起生存，具相同生活方式的一群植物，由同种或非相关种组成。

systematics. 系统学，分类学。对生物的自然关系进行科学研究的学科，包括对这些生物的描述、命名和分类。

systemic. 1.全身的；影响整个生物的，如单一感染会导致全身症状的疾病；2.内吸性的；指各种化学药物（特别是农药）通过植物的维管系统起作用。

T

tabular. 板状的。

tactile. 触觉的。

taiga. 泰加群落，泰加林。北半球的针叶林区域。

tail. 尾部。噬菌体的基部（见图B—1）。

tailed. 具尾的。具尾状附属物的。

talus. 碎石麓积。悬崖和山坡经风化后，在其底部所积累的岩石碎片。

tandem duplication. 串联重复。在同一条染色体内，两个相同的染色体区段彼此连在一起，两个片段的基因顺序相同，是染色体畸变类型之一。

tangential section. 切向切面。垂直于柱状结构（如根或茎）的半径而切的纵切面（见图C—12）。

tanniferous cells. 含单宁的细胞。在细胞质和/或在细胞壁中含有单宁的细胞。

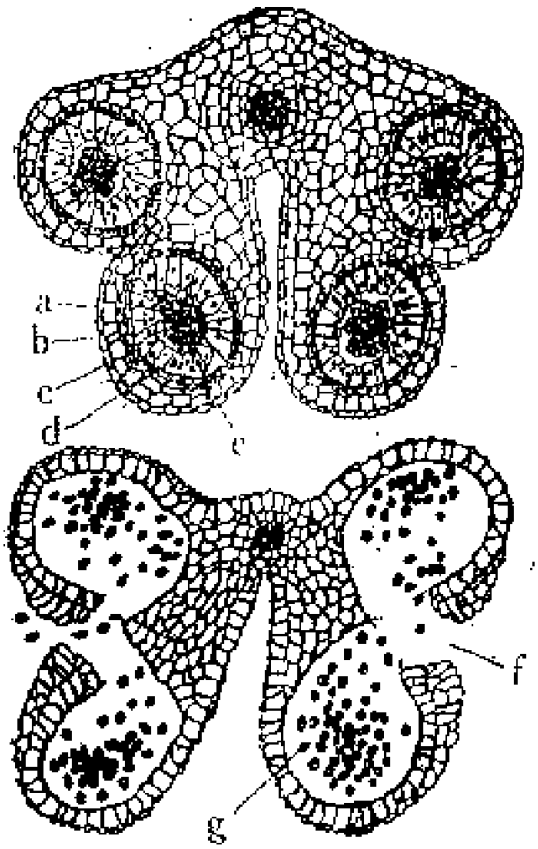
tannin 鞣质，单宁。在植物中广泛分布的一组异质的，具收敛性的酚类衍生物，人类用于鞣革、染料和生产墨水。在植物中，它们作为抗食草动物的成分，并具有防止干燥和腐烂的作用。

tannin sacs. 鞣质囊。含单宁的液泡；细胞质内的单宁小滴。

tapering. 渐狭的。在直径或亮度上向一端逐渐减小，变尖，而不是突然地改变。

tapetum. 绒毡层。存在于孢囊中的一层营养细胞，为孢囊和孢子的发育提供营养；在花药内，绒毡层由花药壁的最内层的周缘细胞层组成，当花粉粒成熟时，绒毡层被吸收而消失（见图T—1）。

taproot. 直根、主根。植物粗壮、渐细的初生根，由胚根直接



图T—1 绒毡层

a.表皮　　b.药室内壁
c.小孢子囊的中间层　　d.绒毡层
e.小孢子母细胞　　f.裂口
g.花粉粒

发育而来，是双子叶植物和裸子植物的特征。主根垂直向下生长，生出许多分枝，产生侧根。

tassel. 雄穗（指玉米）。

tautomerism. 互变异构现象。同一分子的两种互变的异构形式处于平衡状态的现象。

tautonym. 重名。具有相同的属名和种名形容词的不合法的双名。

tawny. 褐黄色的，茶色的。

taxis. 趋性。朝向或背离外界刺激的运动。

taxon, *pl*.**taxa.** 分类群，分类单位。将生物进行分类的任何单元，如种、属或部。

taxonomy. 分类学。研究生物分类的科学，与系统学（systematics）基本同义。

tectonic. 构造的。指地球运动的力量和过程。

tectum. 覆盖层。一些花粉粒的最外层的致密层，由棒状物联合而成。

teichode. 外束。在植物表皮细胞的纤维素壁内，特殊的纤维间隙的束，在横切面上呈线形，带形或锥形。取代名词ectodesma。

teleology. 目的论。基于预想或目的来解释自然现象。

teleutospore. 冬孢子。见teliospore。冬孢子。

teliospore. 冬孢子。一些锈菌或黑穗病菌的厚壁孢子，在厚壁孢子中发生核配和减数分裂。冬孢子萌发时长出短管（担子），其上着生担孢子。同义词：teleutospore.冬孢子。

telium, *pl*.**telia.** 冬孢子堆。在某些锈菌中产生冬孢子的结构。

telocentric chromosome. 端着丝粒染色体。具端着丝粒的染色体。

telome. 顶枝。按照顶枝学说，顶枝是二叉或分枝轴顶端的可育或不育的分枝之一，这是原始维

管植物中一种形态结构的假设单位。

Telome theory. 顶枝学说。关于原始维管植物由二叉分枝轴所组成的学说。一个二叉分枝由于"越顶"而减少，由于"扁化"而变平扁，由于"并合"而扩展，从这样的顶枝演化出维管植物的巨型叶和孢子叶的多样性。

telophase. 末期。有丝分裂和减数分裂的第一和第二次分裂的最后阶段，在此期间，染色体重新组织成两个新的核。

temperate phage. 温和噬菌体。感染但很少引起宿主细菌裂解的非烈性细菌病毒。

template. 模板。用于形成一个准确的复本或副本的模型。在生物学中，一条DNA链作为合成一条DNA互补链或mRNA链的模板。

tendril. 卷须。一种细长、卷曲的变态叶（或少数情况下为变态茎），攀缘植物靠卷须附着到它的支持物上（见图T—2）。

图T—2 卷须

tension wood. 应拉木，受拉木。存在于双子叶植物的倾斜或弯曲分枝或茎的上方的应力木，其特征是缺乏木质化，宽度和导管减少并具有胶化层的纤维（主要由纤维素组成）。比较：compression wood. 压缩木，生压材。

tentacular, tentacle. 触毛。一种敏感的腺毛，见于某些食虫叶，如茅膏菜属(*Drosera*)。

tenui-. 前缀，"薄"，"细"。

tenuinucellate ovule. 薄珠心胚珠。在被子植物中发现的两种普遍类型的珠心结构之一；珠心由单一表皮层组成，位于珠心顶端区域的一个表皮下细胞直接产生大孢子母细胞。比较：crassinucellate. 厚珠心的。

tepal. 被片；花被的成分，指未分化成明显的萼片和花瓣的花被部分。

teratology, teratological. 畸形学；研究生物学畸形和异常的科学。

terete. 圆柱状的。

terminal. 顶生的，端生的；末端的。

terminal apotracheal parenchyma. 轮界离管薄壁组织。见 boundary apotracheal parenchyma. 轮限离管薄壁组织。

terminal bud. 顶芽。茎轴顶端的芽。

terminalization. 〔交叉〕移端作用，端化作用。交换发生以

后，交叉向染色单体末端滑动。

termination codon. 终止密码子。使多肽链合成终止的密码子。

ternary. 三元的，三系的，三基数的。

ternate. 三出的。

terrestrial. 陆生的。

tertiary. 1.第三行列；2.次生根的分枝。

tesselate. 棋盘格状的，具方格嵌纹的。

tesserae. 内质网小区。功能上不同的内质网区域，每个区域有特殊的一套酶。

testa. 外种皮。从胚珠的珠被衍生而来。

test cross. 测交。由一个至少含有一个显性基因的未知基因型与一个双隐性基因型的个体之间的杂交，用于决定未知基因型对显性基因是纯合的还是杂合的。

tester strain. 测交品系。用于测交的隐性纯合基因型。

tetra-. 前缀，"四"。

tetracoccus. 四联球菌。一种四个为一组的球形细菌。

tetracyclic. 四轮列的。

tetracytic stomata. 四细胞气孔。具四个副卫细胞的气孔，其中两个在侧面，两个在端部，这是许多单子叶植物的特征。

tetrad. 四分孢子，四分体。一个孢子母细胞通过减数分裂产生的四个孢子的联合体。

tetrad analysis. 四分体分析。通过观察单个初级孢子母细胞减数分裂产生的所有四分孢子所进行的重组（交换）的分析。四分体分析只有减数分裂的产物联合在一起时才是可行的，如在一些子囊菌纲（Ascomycetes）的子囊内。

tetradynamous. 四强雄蕊的。具有四个长的和两个短的雄蕊，这是芸苔科（Brassicaceae）的花的特征。

tetragonal, tetragonous. 四角形的，四棱的。

tetrahedral. 四面体的。如金字塔一样。

tetramerous. 四〔基〕数的。

tetramdrous. 具四雄蕊的。

tetrapetalous. 具四花瓣的。

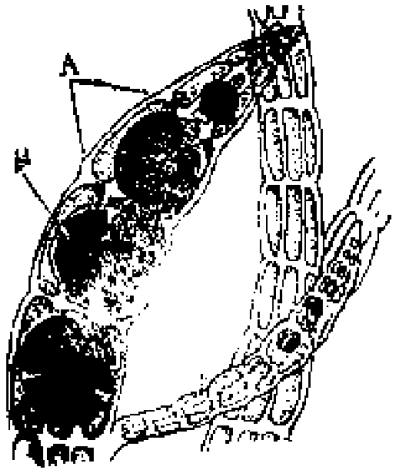
tetraploid. 四倍体。含两倍正常二倍体染色体数的生物（4n）

tetrapolarity. 四极性。一些担子菌纲中的性适合状况，一个担子的四个担孢子各是一个不同的品系。

tetrarch. 四原型。根的初生木质部具有四个原生木质部束或极。

tetrasomic. 四体的。在非整倍体中，其中一条染色体出现四次，其余染色体为正常二倍体数（2n+2）。

tetrasporangium, *pl.* tetrasporangia. 四分孢子囊。在一些红藻（红藻门）中发现的孢子囊，减数分裂后产生四个孢子（四分孢子）（见图T—3）。



图T—3 四分孢子囊
A.四分孢子囊 B.四分孢子

tetraspore. 四分孢子。在一些红藻（红藻门）中，在一个四分孢子囊内经减数分裂形成的四个孢子。

tetrasporic embryo sac. 四孢子胚囊。在被子植物中三种主要的胚囊发育类型之一，胚囊是从四个大孢子衍生而来的。

tetrasporine line. 四孢子系。关于绿藻（绿藻门）的进化顺序，从单细胞的原型开始，到复杂的丝状生长方式为顶极，认为该系列是维管植物的前体。

tetrasporophyte. 四分孢子体。在一些红藻（红藻门）中，产生四分孢子囊的二倍体植株。

tetrastichous. 四列的。

tetrazolium test. 四唑鎓试验。测定休眠和非休眠种子生活力的一种生化方法。将种子浸泡在TTC〔2,3,5—三苯基四唑（鎓）化氯〕溶液中，生活组织染成红色，而非生活组织保持无色。

thalamus. 〔柱状〕花托。长在花托上的花的各部分（萼片、花瓣、雄蕊和雌蕊）是彼此分开的。

thalloid. 似叶状体的。

thallophyte. 原植体植物，藻菌植物。以前用于指非维管植物如藻类和真菌。

thallus, *pl.* thalli. 原植体。没有分化的根茎或叶的单个植物体如藻类和真菌。

theca. 花粉囊，〔花药的〕药室。

thelytoky. 产雌单性生殖。单性生殖的一种稀有类型，未受精的卵产生雌性个体，雄性个体可能完全没有。

theory. 理论、学说。具有预期价值的概念，它是根据由无数的观察和试验所支持的一种假说而提出的。

thermocline. 斜温层、温跃层。将上层的热水与下层的冷水分开的界限。

thermodynamics, laws of. 热力学，热力学定律。热力学第一定律描述能量可以从一种形式转变成另一种形式，但不能创生或消失。第二定律描述一个系统内熵或随机或无序的程度趋于增加。

thermonasty, thermotropism. 感热性，向温性。对温度变化起反应的生长或感性运动。

thermoperiodicity, thermoperiodism. 〔感〕温周期性，温周期现象。指植物对昼夜温度的周期性变化发生反应的效应。

thermophilic. 嗜热的，喜温的。指生物，如一些细菌或蓝藻，在45—70℃条件下生长。

thermophyllous. 夏天长叶的。

therophyte. 一年生植物。

thigmonasty, thigmotropism. 接触向性，向触性。机械刺激（即接碰）引起植物的生长或感性运动，例如植物的卷须；捕蝇草的叶等。

thorn. 刺。枝的变态形式，一种坚硬、锐利的突起。比较：spine 刺。

throat. 喉部。在扩张的合瓣花冠或合萼的花萼中，或在稍微扩张的管筒与瓣片之间的开口或孔。

thrum flower. 线式型花。在花柱异长的植物中，花型具有较短的花柱。比较：pin flower，针式型花（见图D—5）。

thylakoid. 类囊体。高等植物叶绿体的囊状膜结构单位，类囊体堆积而组成基粒（见图C—6）。

thyrse, thysus. 聚伞圆锥花序。具一个无定限的主轴和许多有限的侧轴的圆锥花序，如丁香。

thyrsoid. 聚伞圆锥花序状的。

tiller. 分蘖。禾本科植物从茎的基部长出的分枝。

timber line. 森林界线，树木界限。在高纬度地区或高海拔地区，超越此线以上树木不再生长。

tinsel flagellum. 茸鞭。在鞭毛上长有无数短的丝状物（鞭毛丝或鞭茸）（见图W—1）。

tissue. 组织。由来源相同的一群细胞组成的结构和功能单位。

tissue culture. 组织培养。1.在无菌的合成培养基中培养细胞、组织或器官的技术，包括离体组织培养，也包括花粉、种子或孢子的培养。2.基本尚未分化的愈伤组织生长在人工培养基上。

tissue system. 组织系统。在植物体中组成结构或功能单位的一个组织或一群组织。植物中一般分为三个组织系统：皮层、维管和基本组织系统。

toadstool. 毒蕈，毒蘑菇。

tomentose. 被绒毛的，被绵毛的。

tomentulose. 被微绒毛的。

tomentum. 绒毛〔被〕，绵毛。

tonoplast. 液泡膜。在植物细胞中，包围着液泡的单层细胞质膜。同义词：vacuolar membrane，液泡膜。

tooth. 齿。任何一种小而尖的齿形突出物或边缘裂片。

toothed. 有齿的，齿状的；边缘上有小的突出物的。

topiary. 整形术；剪形树，整形树。将树或灌木进行剪枝并适当栽培，使其向一定方向生长，类似于各种不同的形状（特别是动物的形状）的一种整形技术。

也指由这种处理得到的树或灌木（见图T—4）。

图T—4 整形术

topocline. 地形递变。不必与生态梯度相关联的地理变化趋势。

topodeme. 区域同类群。在特定地理区域出现的某一分类单位的个体群。

topotype. 地模标本。在一个特定种的原始类型产地所收集的标本。

torose. 节状的，藕节形的。

tortuous. 多弯拐的，扭曲的。

torulose. 近念珠状的。

torus, *pl.* tori. 1.花托。2.纹孔塞。在针叶树和某些其它裸子植物的具缘纹孔中，纹孔膜中央的加厚部分（见图B—6）。

totipotency. 全能性。细胞或组织生长并发育成一个完整生物体的能力。

totipotent. 全能细胞。能生长并发育成一个完整生物体的细胞。一个成熟植物体的许多细胞是全能细胞，但是那些失去细胞质或细胞核的细胞，如管胞、纤维、石细胞不是全能细胞。

toxin. 毒素、毒质。生物产生的有毒物质。

trabecula, *pl.* trabeculae. 横条、横隔片。部分或全部横越细胞间隙的一个细胞、一列细胞或结构；横纹状（见图M—6）。

trace. 脉迹。连接茎与叶或生殖器官的一束维管组织。

trace element. 微量元素。见micronutrient.微量元素，微量营养。

tracer. 示踪物。见radioactive isotope.放射性同位素。

tracheary element. 管状分子。通指维管植物中水分输导细胞，如管胞或导管分子。取代词：trachea.导管。

tracheid. 管胞。在大多数维管植物的木质部发现的伸长的细胞壁加厚的非生活的细胞，具有输导水分和支持功能。这种管状分子没有穿孔，末端渐尖。

tracheophyte. 维管植物。具维管组织（木质部和韧皮部）的植物，如种子植物。

trachycarpous. 糙果的。果皮粗糙的果实。

trachyspermous. 糙种的。种皮粗糙的种子。

trailing. 蔓延的。平卧于地面生长但不长根的。

trama. 菌髓。一些珊瑚菌（担子菌纲）的菌褶的中心部分，由产

生子实层的纵列菌丝所组成。

transcription。转录。以DNA为模板合成信使RNA的过程。

transduction。转导。以溶源性噬菌体为媒介，在细菌之间转移遗传物质（DNA）的过程。

transect。样条。跨越一植被区的样线或样本，用于调查特定区域的植被数量。

transection。横切面。见transverse section.横切面。

transfer cell。传递细胞。一种特化的薄壁组织细胞，其功能主要是短距离内输送溶质，这些细胞的细胞壁具有内突以增加质膜面积。

transfer RNA,tRNA.转运RNA。一种小分子量的RNA。在细胞质中，tRNA连上一个氨基酸并将其运载到与核糖体相结合的mRNA的适当位置上去，参加多肽（蛋白质）合成。同义词：soluble RNA和sRNA。可溶性RNA.

transformation。转化。由于DNA从供体细胞转移到受体细胞而引起的可遗传的遗传饰变。

transfusion tissue。转输组织。在裸子植物的叶中，包围着维管束或与维管束相结合的组织，这种组织是由转输管胞和薄壁细胞构成的。

transfusion tracheid。转输管胞。转输组织中的管胞。

transgressive。越亲的。基因型在后代的表现超越了F_1代中亲本表型变异的范围。

transient polymorphism。过渡型多态。一种适应类型在被另一种适应类型所取代的过程中，所发现的一种暂时多态现象。

transition。转换。在DNA中，由一个嘌呤取代另一个嘌呤，或一个嘧啶取代另一个嘧啶所引起的突变。

transition region.过渡区。根和茎的连接区，表现出根和茎之间的过渡特征，即木质部—韧皮部的排列从辐射状变成并生状。同义词：transition zone.过渡区。

transition zone。过渡区。1.在一些褐藻（褐藻门）中，叶片和叶柄之间的居间分生组织。2.群落过渡区。

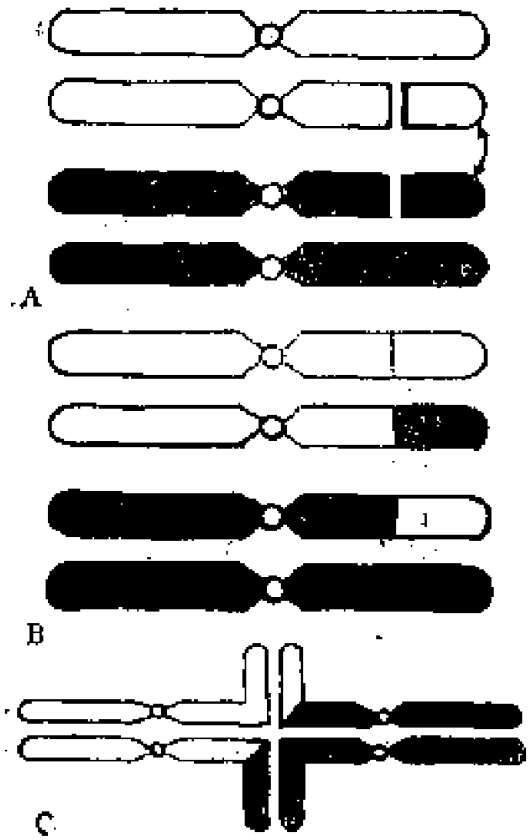
translation。翻译。由特定的mRNA分子所指导的蛋白质合成过程，这种mRNA是按DNA单链的遗传信息而合成的。

translator。载粉器。易吸湿的活性结构，将某些马利筋（萝藦科）的花粉块连接到颈卵器上。

translocation。1.运输作用。植物体内水分、矿物质和养料的运动。2.易位。两条或多条非同源染色体间的染色体片段的交换（见图T—5）。

translucent。半透明的。

transmitting tissue。引导组织。被子植物花柱中的组织，花粉管通过这种组织而生长。引导组织在细胞学和生理学上与柱头的



图T—6 易位
A.非姊妹染色体单体交换
B.交换变化的结果
C.在杂合子染色体配对

细胞相似。同义词：stigmatoid tissue，类柱头组织。

transmutation. 蜕变。由放射性衰变或核裂变引起的一种元素转变成另一种元素。

transparent. 透明的。

transpiration. 蒸腾作用。水分以气体状态主要通过气孔而从植物组织中散失（气孔蒸腾）；也可通过角质层散失（角质层蒸腾）和通过皮孔散失（皮孔蒸腾）。

transpiration ratio. 蒸腾比率。植物体所蒸腾的水分与所产生的干物质的比率。

transpiration stream. 蒸腾流动。由于叶的蒸腾而引起水分在木质部中从根到叶的向上运输。

transplanting. 移植。把生活植物体的部分或全部从一个地方转移到另一个地方。

transverse. 横的；与长轴垂直的。

transverse division. 横分裂。垂直于细胞的纵轴或植物体部分的长轴的分裂。

transversely septate basidium. 横隔担子。由横壁分成四个细胞的伸长的担子。

transverse section. 横切面。与植物部分的纵轴相垂直的切面。同义词：transection，横切。

transversion. 颠换。在DNA或RNA中，由于嘌呤取代嘧啶或嘧啶取代嘌呤而引起的突变。

trap. 诱捕器，捕集器。一种捕捉结构，如食虫植物的变态叶。

trap blossom, trap flower. 诱虫花。一种能诱捕采蜜的昆虫直到能有效传粉为止的花。同义词：prison flower，诱虫花。

trap hairs. 诱虫毛。管状花被（如马兜铃属）或花序（如无花果属）凹缩部分长满毛，诱捕传粉者关进特殊发育成的室内；也指在某些食虫植物的不同结构上的缘毛，以加强其诱捕功能，如捕蝇草属（*Dionaea*）和狸藻属

（*Utricularia*）。

traumatic. 创伤的。

traumatic resin duct. 创伤树脂道。因损伤而产生的树脂道。

traumatism. 创伤病、外伤病。由于损伤而引起的异常生长。

tree. 乔木、树。

tri-. 前缀，“三”。

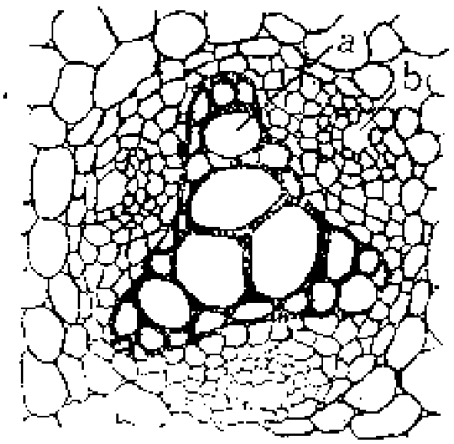
triad. 三分体，三岔脉，三合花粉等三部分结合构成的。

triadelphous. 三体雄蕊的。

triandrous. 三雄蕊的。

triangulate. 成三角的。

triarch. 三原型。在根的初生木质部具有三个原生木质部束或极（见图T—6）。



图T—6 三原型
a.木质部导管 b.韧皮部

tribe. 族。科在分类上的再分。

tricarboxylic acid cycle (TCA cycle). 三羧酸循环。见Krebs cycle，克鲁伯氏循环。

tricarpellate. 三心皮的。

trich-, tricho-. 前缀，“毛”。

trichasium. 三歧聚伞花序。

trichoblasts. 1.毛丝体：在一些红藻(红藻门)中发现的细柔的毛状分枝。2.生毛细胞：产生根毛或毛状体的原表皮层细胞。

trichocarpous. 毛果的。

trichocyst. 丝泡。当细胞被扰乱时，释出的胞质细胞器，见于一些黄—绿藻（金藻门）。也称为驱器。

trichogyne. 受精丝。雌配子囊的毛状延伸物，由它接受雄核，如红藻（红藻门），某些子囊菌（子囊菌纲）和珊瑚菌（担子菌纲）。

trichome. 1.毛状体。在维管植物中，表皮的赘生物，如毛或鳞。2.细胞列。在蓝藻中，丝状集群的单列细胞或细胞链。

trichosclereid. 毛状石细胞。细胞具细微毛状分枝，可伸进细胞间隙（见图S—3）。

trichothallic 毛基〔生长〕的。在某些褐藻（褐藻门），发生在毛状单列丝状体基部的分生组织活动（居间生长）。

trichotomous. 三分叉的，三歧的。

tricolpate. 具三沟的。具三沟的花粉粒，是双子叶植物花粉的特征。

tricussate. 交互三出的，具三叶轮的。

tricyclic. 三轮列的。

tridynamous. 三强雄蕊的。指具六个雄蕊，分为两组，每组三个。

trifid. 三分裂的。

trifoliate. 具三叶的。

trifoliolate. 具三小叶的。具有三小叶的。

trifurcate. 具三叉的，三支的。

trigonal. 三角的，三棱的。

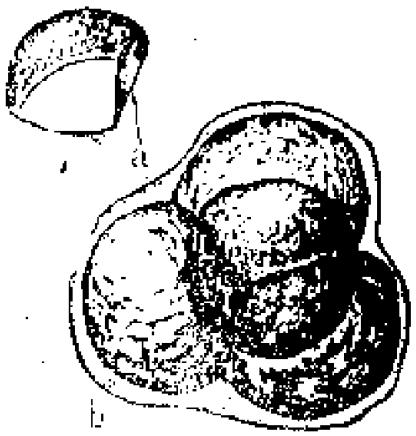
trigone. 三角形体，三棱。在苔类植物中，细胞壁拐角处的三角形加厚。

trigonous. 三角的，三棱的。

trihybrid. 三对基因杂种。

trilacunar node. 三叶隙节。

trilete. 三裂缝的。1.基本上四分同裂的，常表现为圆的或三角形的。2.有三条痕线，组成"Y"形的（见图T—7）。



图T—7 三裂缝的
a.四面体形的四合花粉粒联合形成的三裂缝或Y形痕线
b.四面体形的四合花粉粒的排列

trilobate. 三裂片的。

trilocular. 三室的。

trimerous. 三基数的。

trimonoecious. 三性花同株式。在同一植株上有雄花、雌花和完全花的物种。

trimorphic. 三形的。在同一物种内，有三种不同形式的特征。

trinomial. 三名法。由属、种和亚种或变种组成的植物名称，例如*Lycopersicon esculentum var. cerasiforme*（樱桃番茄）。

trioecious. 雌花雄花两性花异株的，单全异株的。雌花、雄花或完全花异株的物种。

triose. 丙糖、三碳糖。

tripalmately compound. 三回掌状复出的。具三套掌状复小叶的。

tripartite. 三深裂的。

tripinnately compound. 三回羽状复出的。有三套羽状复小叶的。

triple fusion. 三核并合。在被子植物中，一个雄配子与一个极核融合（另一个雄配子与卵细胞融合），产生通常是三倍体（3n）的初生胚乳核。

triplet code. 三联体密码。由三个核苷酸序列决定一个特定氨基酸的密码。

triploid, triploidy. 三倍体，三倍性。每个细胞中有三套染色体（3n）的生物。

tripterous. 三翅的。如在某些果实或种子上具三翅的。

triquetrous. 三棱的，具凹面三棱的。

trisomic. 三体生物。一种非整倍体的生物，具有某对染色体多一条的二倍体生物（2n+1）。

tristichous. 三列的。

tristyly. 三花柱的。花的一种形态，其中花药有两种不同的长度，花柱有三种不同的长度（与特殊雄蕊的位置有关）。

triternate. 三回三出的。如小叶分三组，每组为三出复叶。

tritium. 氚。氢的一种放射性同位素，^{3}H。

trivalent. 三价体。在减数分裂期间，三条同源的或部分同源的染色体的配对，通常引起某些配子不育。

tRNA. 见transfer RNA.运转RNA。

-troph, tropho-. 后缀或前缀，“营养”，“食物”。

trophic level. 营养级，营养水平。在一条食物链内，生物所处水平，代表生态系统内能量流动的一个步骤。各营养级表示为金字塔形，每一级只含有它下面一级能量的10%。

trophocyst. 营养孢囊。接合菌亚纲（Zygomycetes）水玉霉属（*Pilobolus*）菌丝体的黄色膨大的节段，由此发育产生孢囊孢子（见图S—12）。

tropism. 向性，向性运动。对外界刺激起反应的运动或生长。这种运动或生长可能朝向刺激源（正向性），或离开刺激源（负向性）。

true indusiun. 真囊群盖。在一些蕨类植物中，覆盖着囊群的表皮发生物。

trullate. 铲形的。

truncate. 截形的，平头的。

trunk. 树干，主干。

tryma, *pl.* trymata. 核果状坚果。一种2—4室的坚果，成熟时由开裂的总苞所包围，如山核桃属（*Carya*）。

tube. 管，筒。合瓣花冠或合萼花冠略呈圆筒状的部分。

tube cell. 〔粉〕管细胞。1.在裸子植物和有花植物中，由小孢子萌发产生的细胞之一，该细胞发育成花粉管。2.一些禾本科植物的颖果果皮的内表皮上具木质化细胞壁的伸长细胞。

tube nucleus. 管核。管细胞的核，能指导或不指导花粉管的发育，正常情况下位于正在生长的花粉管的末端（见图P—17）。

tuber. 块茎。一种肥大、块状、肉质的茎，通常为地下茎，其功能包括储存养料、水分以及繁殖（见图T—8）。

tubercle. 小块茎，小瘤或突起。

tuberculed, tuberculate. 具小瘤的，有结节的。

tuberiferous. 生瘤的，有结节的。

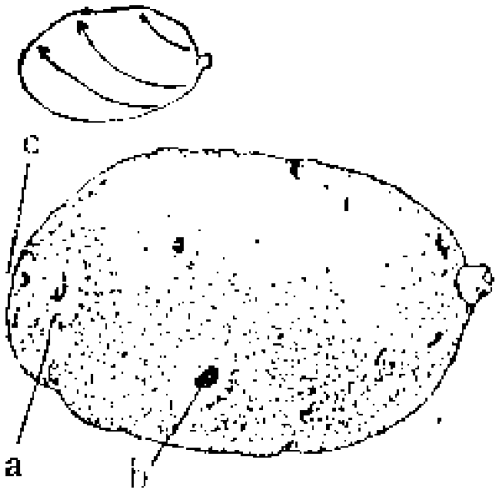
tuberous. 块茎状的，有结节的，结节状的。

tubular. 管状，筒状。

tufted. 丛生的，簇生的。

tumid. 肿胀的，膨大的。

tumor. 肿瘤。独立于周围组织而生长并可能浸润周围组织的组



图T—8 块茎
a.芽的鳞痕 b.侧芽的"芽眼"
c.顶端

织团块。

tundra. 冻原。在世界的寒冷地区出现的一种生长缓慢的植被类型，那些地区的土壤终年冻结，由于风力大和湿度低，因此那里的植被景观主要是旱生结构的。

tunic. 鳞茎皮，膜被。疏松膜状的外皮，不是从表皮发育而来的。

tunica-corpus concept. 原套原体概念。关于大多数种子植物和少数裸子植物的茎的顶端分生组织结构的概念。茎的顶端分生组织由一层或多层周围细胞（原套层）和内部细胞（原体）组成。原套层通过细胞垂周分裂而进行表面生长，原体通过细胞多向分裂而进行体积生长。

tunicate, tunicated. 1.具外被的；2.具膜被的；3.叠套的，如某些鳞茎的叶子。

turbinate. 陀螺状的，倒圆锥形的。

turgid. 膨胀的。指细胞由于吸水而变硬。

turgor. 紧胀〔现象〕。

turgor movement. 紧涨性运动。由于（紧）张压改变而产生的运动。

turgor pressure. 〔紧〕涨压。由于细胞吸水膨胀对细胞壁产生的压力。

turion. 具鳞根出条。1.从地下茎长出的幼嫩枝条或根出条。2.一种从亲本上分出的全年生冬芽，春天长成新的植株，如在眼子菜属（*Potamogeton*）。

tussock. 草丛；生草丛。

twig. 桠枝。树在当年生长季节长出的枝条。

twining. 缠绕的。

two-lipped. 二唇的。见bilabiate.二唇的。

two-trace unilacunar condition. 二叶迹单叶隙状。一个茎节具有两个叶迹同一个具有一个叶隙的叶相连。

tylose, *pl.* tyloses. 侵填体。射线或轴向薄壁组织细胞的泡状派生物，通过纹孔腔伸进导管腔。

tylosoid. 拟侵填体。与侵填体相似的细胞派生物，如薄壁组织细胞派生物侵入筛管分子和某些裸子植物的上皮细胞的派生物封闭（阻塞）树胶管。

type, type specimen. 模式标

本。1.主模式（标本），见holotype，全模式标本。2.其它模式（标本），包括同（导）模（式）标本、合模式（标本）、选模式（标本）、新模式(标本)和副模式（标本）。

typology. 类型学。一种旧的观点，这种观点忽视群体的变异而把一个群体内的成员均考虑为模式标本的复本。

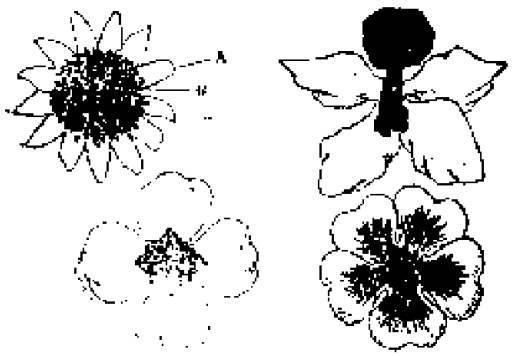
typonym. 同模式异名。同物异名，命名的根据是相同模式而不是鉴定或描述。

U

ubiquitous. 随遇的。

ultramicrotome. 超薄切片机。

ultraviolet floral pattern. 紫外线花型。花或花序上紫外线反射和吸收的一种图案（见图U—1）。



图U—1 紫外线花型
A.紫外线反射区（白色）
B.紫外线吸收区（黑色）

ultraviolet radiation (UV). 紫外线辐射。电磁波谱的一部分，其波长大于紫光，介于100—400nm之间，是一种重要的诱变剂和不育剂。

umbel. 伞形花序。一种有限或无限的平顶或圆顶花序，其花梗集生在花轴顶端（见图P—1）。

umbellate 伞形的，伞形着生的。

umbellet. 小伞形〔花序〕。复合伞形花序中的次生伞形花序。同义词：umbellule. 小伞形（花序）。

umbelliferous. 具伞形花序的。

umbelliform. 伞形的。

umbilicate. 脐状的。

umbilicus. 脐，如种子的种脐。

umbo, *pl*.**umbones.** 〔鳞〕脐，突起。从表面长出的钝圆或圆的突起，如松果上的鳞片。同义词：boss.

umbonate. 1.具鳞脐的；2.具脐状突起的。

umbonulate. 1.具小鳞脐的；2.具脐状小突起的。

umbraculate. 具伞的。

unarmed. 1.无突起的；没有任何突起物，如刺、棘、壳针或芒的；2.钝圆的或钝的。

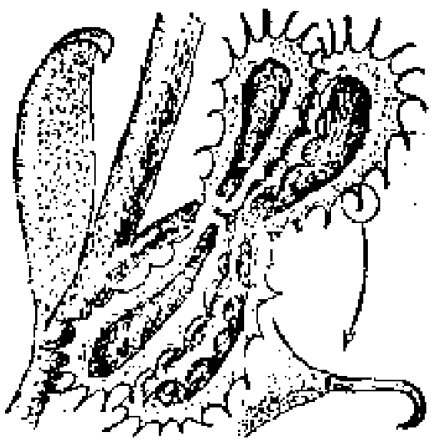
uncinate. 具钩的。在顶端有钩的（见图U—2）。

unctuous. 油腻的。

underleaf. 腹叶。苔类植物茎下面的小叶。

understory. 下层林木。在森林主林冠水平下生长的树木。

undulate. 波状的〔指边缘〕，



图U—2 具钩的

没有深波状〔边〕缘明显。

unequal crossing-over. 不等交换。两条具有重复序列的染色体配对时，发生排列位置偏差，因此在该区发生不等交换后，结果一条染色单体具有一重复序列拷贝，另一染色单体具有三个重复序列拷贝。

unguiculate. 具爪的。基部收缩成爪，形成柄。

uni-. 前缀，"一"，"单"。

uniaxial. 具一级茎轴的，单轴的。一种生长类型，其主轴由单个丝状体组成，构成丝状体的通常是大的细胞，如某些红藻（红藻门）。比较multiaxial.多轴式的。

unicarpellate, unicarpellous. 单心皮的。

unicellular. 单细胞的。

unifacial leaf. 单面叶。两面的解剖结构都相似的叶。比较bifacial leaf. 异面叶的。

unifoliolate. 具一小叶的。复叶退化后仅剩通常顶生的单一的小叶，复叶叶柄和小叶柄截然不同。

unilacunar node. 单叶隙节。每一片叶具有一个叶隙的节。

unilateral. 单侧的。

unilocular. 单室的，单房的（见图P—12）。

unilocular zoosporangia. 单室游动孢子囊。二倍体植物的单细胞的游动孢子囊，减数分裂产生单倍体游动孢子，如水云属（褐藻门）（见图P—12）。

uniparental reproduction. 单性生殖。惯常进行无性生殖产生克隆的生物，常从生物学种的概念中被排除，因为根据生物学种的概念，它们不能组成繁殖群体。

uniseriate. 单列的，单行的。

uniseriate ray. 单列射线。在次生维管组织中，只有一个细胞宽度的射线。

unisexual. 单性的。1.在同一朵花内只有雄蕊或雌蕊的花。2.只产生雄器或颈卵器而不是两种同时产生的配子体。

unit cup fruit. 联生杯果。一种从具有下位子房的花衍生而来的果实，其下位子房为联生的心皮，果实的壁由子房壁（果皮）和附属部分组成。

unitegmic ovule. 单珠被的胚珠。

unit free fruit. 联生离果。一种从具有上位子房的花衍生而来

的果实，其上位子房为联生的心皮。果壁只由果皮组成。

unit membrane. 单位膜。一种关于基本膜结构的假说，认为大多数膜（如质膜、液泡膜和大多数细胞器的膜）的基本膜结构是由作为一个单位的三层所组成的，正如在电镜下所见的那样，为暗—明—暗三层结构。

unitunicate. 〔子囊〕单囊壁的，单囊壁组群的。指一种子囊的内外壁均略为坚硬并且在孢子射出时也不分离或展开。

univalent. 单价体。在减数分裂期间未配对的染色体。

universal veil. 外菌幕，子实体包膜。在蘑菇目（担子菌纲）中一种薄的菌幕状的膜，覆盖着正在发育的担子果，外菌幕破裂，残留于菌柄基部的部分称为菌托。

upright ray cell. 直立射线细胞。在次生维管组织中的一种射线细胞，在与轴垂直的方向上有最长的线度。

upwelling. 1.涌升流，上升流。一种海洋活动过程，风将表面水从沿海大陆架吹开，因此冷水涌升到表面而富含营养。

urceolate. 坛状的。

urediniospore. 夏孢子。见uredospore.夏孢子。

uredinium, *pl.* **uredinia.** 夏孢子堆。在锈病真菌（担子菌纲）中产生夏孢子的结构。同义词：uredium, pl.uredia.夏孢子堆。

urediospore. 夏孢子。见uredospore.夏孢子。

uredium. 夏孢子堆。见uredinium.夏孢子堆。

uredospore. 夏孢子。由锈病真菌（担子菌纲）所产生的红色的双核孢子，这种孢子可能再侵染产生它的同一宿主物种。同义词：urediospore或urediniospore.夏孢子，或夏孢子。

urn. 盖果基。

urticating hairs. 螫毛。荨麻（荨麻科）和其它植物的螫毛。

utricle. 胞果。一种小囊状的，具一枚种子的干果，常是盖裂的。

utricular. 1.囊状的；2.具胞果的。

uv. 紫外线。见ultraviolet radiation.紫外线辐射。

V

vacuolar membrane. 液泡膜。见tonoplast液泡膜，液泡形成体。

vacuole. 液泡、空泡。某些植物细胞的细胞质内，由膜封闭的区域，其内充满了水状的细胞液而不是原生质。它们的功能就是保持细胞内水分的平衡、积累各类离子和分子、贮藏色素等。

vacuome. 液泡系。在一个细胞、一个组织或一株植物内所有液泡的总称。

vaginate，具鞘的，具菌托的。被套上鞘的。

valence，价、效价。代表一种元素或原子团与其它元素或原子团结合形成分子之能力的数目。该数目就是在化合物中一个原子得到、失去或分摊的电子数，抑或一个原子团或一个元素的原子结合或置换的氢或氯原子的数目。

vallecular，线沟的。指在两个隆起部分之间的沟、槽；如象在伞形科（Apiaceae）植物的果实上。

vallecular canals，沟下道。问荆（*Equisetum* 木贼属）茎中与维管束相互交错的含有空气的通道。

valvate，瓣状的、镊合状的〔指花被卷叠式〕。1.瓣膜裂开。2.组织边缘相接，但不重叠。反义词：imbricate.覆瓦状的。

valve，瓣膜、裂片、壳面〔硅藻〕。1.在硅藻和一些双鞭甲藻、涡旋鞭毛藻内，一个细胞壁或一个硅藻细胞壁的两半之一。2.由孔裂的花药中覆盖于小孔的花药组织的活瓣。3.在果实中，果实成熟时果壳裂开的几个部分之一，如象在蒴果或荚果中那样。

vapor，气、蒸气。通常是液体或固体的物质，所呈现的气体状态。

variance，方差。包括正负值在内的所有值的偏差的平方平均值，来源于总体平均值。即标准偏差的平方。

variant，变异体，变型、变种。任何一个可以详细说明的与众不同的个体或类群。

variate，变量。在统计研究中，单个观察或测量的分析。

variation，变异、变化。指在一个特定类群或种的后代个体中，出现的歧异。这种差异归因于不同环境条件下个体遗传组成的反应。

varicose，肿胀的、膨大的。指不正常，不规则的扩大或膨胀。

variegated，杂色的、有斑的、彩斑的。指对某些部分因缺乏叶绿素而显露黄色或白色的叶片的描述，同样地也指某些着色浓淡不匀的花、种子等等（见图V—1）。

图V—1 杂色的、彩斑的

variety，变种。种以下依据所具的一些可以说明的次要特征再分的不同类群。

vascular，维管的。指包含产生输导组织的任何植物组织或区域，如木质部、韧皮部和维管形

成层。

vascular bundle. 维管束。由木质部、韧皮部和原形成层（如果还存在的话）所组成的维管组织束（见图C—8、H—6、R—5）。

vascular bundle sheath. 维管束鞘。见bundle sheath.维管束鞘。

vascular cambium. 维管形成层。在茎和根中能产生次生韧皮部和次生木质部的侧生分生组织区，位于韧皮部和木质部之间（见图C—12）。

vascular cylinder. 维管柱。茎或根的维管组织及与之相联的基础组织。同义词：stele，中柱。

vascular plant. 维管植物。任何一种具有维管组织（木质部和韧皮部）的植物。例如：包括无种子的维管植物和种子植物（gymnosperms裸子植物和angiosperms被子植物）在内的维管植物的成员。

vascular rays. 维管辐射。由维管形成层产生的丝带状的薄壁组织片。它们由次生木质部穿过形成层呈放射状延伸到次生韧皮部。

vascular tissue. 维管组织。由初生和（或）次生木质部、韧皮部组成的植物输导组织，包括原形成层和（或）维管形成层。

vascular tissue system. 维管组织系统。指一株植物或一个植物器官中的所有的维管组织。

vascular trace. 维管痕迹。见trace.痕迹。

vascular tracheids. 维管管胞。在形状和排列上类似于导管分子的细胞，但缺孔道；被认为是发育不全的导管分子。

vasculum. 〔植物标本〕采集箱。一种金属容器，常用于暂时保存田间采集的植物标本。已大量地被塑料包（袋）所取代。

vasicentric. 环管的。集中在导管周围的。

vasicentric paratracheal parenchyma. 环管薄壁组织。在次生木质部的中轴薄壁组织与导管形成环绕导管的一个完全的鞘。见paratracheal parenchyma.傍管薄壁组织。

vasiform. 管状的。具有伸长的漏斗状的。

vector. 媒介、载运体。媒介物：一种将花粉或引起发病物（病原）由一株植物带到另一株上的生物，通常是昆虫。

vegetable. 蔬菜。指植物或其某部分。常用来指植物的食用部分，这些部分并不是象果实由有性生殖的产物。

vegetation. 植被。在一个地区或区域内生长的植物的总称。

vegetative. 营养的、无性的、营养生长的。指不具生殖功能的植物器官或部分，如叶、根、茎等，即体细胞组织。

vegetative apomixes. 无配生

殖、无融合生殖、营养繁殖。见vegetative propagation。无配的营养繁殖，营养体繁殖，无性繁殖。

vegetative cell，营养细胞。花粉粒中的管细胞及其包含的单倍体细胞核。

vegetative growth，营养生长。无性器官（营养器官）如叶、根、茎等以及其它体细胞组织的生长。

vegetative propagation, vegetative reproduction，营养〔体〕繁殖、无性繁殖、无性生殖、营养体生殖。无性繁殖是通过营养组织或器官，如叶、茎、块茎、根茎和匍匐茎等进行的繁殖。除发生突变外，由此种繁殖法所产生的所有后代，在遗传上均与亲本相同。同义词：vegetative apomixis，无配生殖、无融合生殖、营养体生殖。

vegetative reproduction，营养体生殖、无性生殖。见vegetative propagation。无性繁殖。

vein，脉、网状脉。维管组织束（维管束），是在叶片这样平展的器官中的支持输导网状组织的一部分。

veinlet，小脉，细叶脉。小的叶脉。

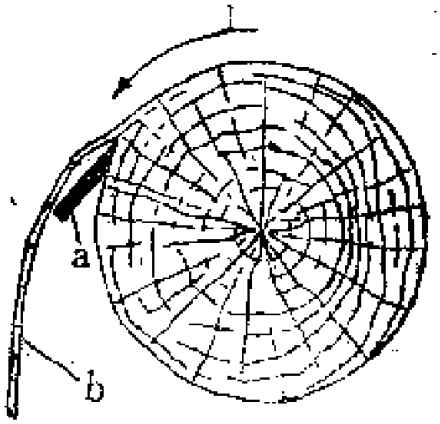
velamen，根被。一些兰花和aroids气生根上的复表皮，它们在水分吸收上有一定作用。在一些地下根（或陆生根）上也有所发现。

velum，膜、菌幕、缘膜。1.一些真菌，如象在鹅膏属（*Amanita*）中，自柄部伸到菌盖的缘膜或菌丝膜。2.覆盖在孢囊上的膜状保护盖或囊群盖如在水韭（*Isoetes*）中，3.在囊状莢果狸藻属（*Utricularia*）中，与莢板关闭有关的膜状结构。

velutinous，被短绒毛的、天鹅绒状的。被细、密、整齐、长而软的毛；被茸毛的。

venation，脉序、叶脉型。叶片中维管束或叶脉的排列。

veneer，薄板、片木。薄木板，通常用来制作层板或作为家具面板，一般是通过车床上的刀片旋转原木制成（见图V—2）



图V—2 薄板
a.切割刀片 b.片成的薄板

venter，腹。含有卵的颈卵器膨大的基部（见图A—18）。

ventral，腹〔部〕的，腹鳞、腹面的。距轴最近的表面的；叶的表面；器官的内表面。同义词：adaxial，近轴的、向轴的。反

义词：dorsal.背部的、背面的。背鳞。

ventral canal cell. 腹沟细胞。在颈卵器腹中位于其姊妹细胞（卵）上面由中央细胞有丝分裂产生的细胞，如象在石松和羊齿类中。

ventricose. 一面鼓起的。不均匀的扩大或膨胀，也就是一面较另一面更大；靠近中间的一面膨大。同义词：gibbose.突起的、中部隆起的。

venulose. 具细脉纹的。具有许多细脉的。

vermicular, vermiform. 蠕虫状的。蠕虫状的或蠕虫形。

vermiculate. 蠕虫塑迹〔痕〕。似蠕虫食后的痕迹。

vernal. 春天的、春天生的、春性的。春天所具有的或春天出现的。

vernalization. 春化作用、春化处理。自然地或人工地将种子置于低温下诱导提前开花的措施；也是打破某些温带多年生木本（植物）芽休眠所需要一定的低温过程。

vernal pool. 春塘、春池。通常在雨季所形成的临时池塘，常常供养着独特的植物群和动物群。

vernation. 多叶卷迭式，幼叶卷迭式。芽内的各个叶片在展开之前的排列方式，如拳卷的多叶卷迭。同义词：ptyxis.个叶卷迭式。比较aestivation. 花被卷迭式。

vernicose. 具光泽的。光亮犹如涂漆的。

verruca, *pl*.verrucae. 疣。花粉粒上的瘤状突起物。

verrucate. 具疣的，具疣的花粉，其长度超过1μ，宽度常大于高度；疣状。

verrucose. 疣状的。具疣的。疣状的，由疣状物所覆盖的。

versatile. 丁字着生的〔指花药〕、丁字形的。花药近中处着生于花丝顶端，且能或多或少地自由摆动。

versicolor. 变色的。杂色的，几种不同颜色的。

vertical parenchyma. 纵向薄壁组织。见axial parenchyma. 轴向薄壁组织。

verticil. 轮、轮生。轮；相似部分的轮状排列，如花。

verticillaster. 轮状聚伞花序、轮伞。由一对近于无柄的，有限（生长）的聚伞状的花长序（二歧的）所组成，在节上出现的假轮，如象在薄荷（Lamiaceae）中。

verticillate 轮生的、轮状的。着生在轮上的。

vesicle. 小泡、泡囊。水泡。小囊或小泡；球状体。

vesicular. 具囊的，泡状的。具有小囊的或由小囊、小泡组成的。

vesiculate. 囊状的，具气囊的。成为囊状的；气泡型的。

vespertine. 傍晚开的、傍晚出现的。傍晚出现的，傍晚开花的、傍晚开的或傍晚活动的。

vessel. 导管。是几乎所有的被子植物木质部的水分和矿物质的输导结构；它是一种无限长的管状结构；由特化（专化）的相互衔接的死细胞（导管分子）组成；导管分子的末端管壁是开口的（穿孔的），形成单一或多孔的穿孔板；通常在相邻近的导管分子之间有大量的具缘纹孔对存在（见图C—8，V—3）。

图V—3 导管（特化的顺序由左至右、E为高度专化）。

vessel cell, vessel element. 导管细胞、导管分子。见vessel member.导管分子。

vessel member. 导管分子。一个构成导管的细胞。同义词：vessel cell,vessel element。见上条。

vestibulum. 孔腔。花粉粒孔内的腔，是由两层外壁分离而产生的。

vestige, vestigial. 退化器官、残留的、废退的、发育不全的。残留的；指已不发育或退化了的，在功能上不再有用的结构。

vestiture. 表被。指任何覆盖在表面的东西，如植物的毛状体。同义词：vesture.附物。

vesture. 附物。见vestiture.表被。

vestured pit. 附物纹孔。一种具缘纹孔，其突起部分伸入到悬垂的次生壁上形成的腔内。

vexillate. 具旗瓣的。指具有旗状花瓣的，如象在豆科植物（Fabaceae）中的蝶形花

vexillum, *pl.* vexilla. 旗瓣。见banner.旗瓣。

viable. 活的，能生存的。能生存和发育的；例如具有生活力的种子，保持活力且能发芽。

vibratile pollination. 颤动授粉。指花药需要直接机械震动（颤动）而释放（散）花粉的授粉。某些种的蜂能利用它们的间接飞行肌震动花药。同义词：buzz pollination.嗡嗡传粉，蜂音传粉。

vibrio. 弧菌。指短而具鞭毛，革兰氏阴性，呈新月形或S形的细菌细胞。例如弧菌属(*vibrio*)的许多种。

vicariads. 替代种。指紧密相联地沿地理梯度可以相互替代的分类单位。

vicinism. 偶发杂交。指相邻群

体间个体所发生的占优势的异体受精。

villose, villous. 被软毛的、长柔毛的。覆盖着长、软而细的毛。

villosulous. 被微细软毛的。

villus, *pl.* villi. 长柔毛、绒毛、纤毛。长、软而细的毛。

vine. 藤本植物，藤。细长、柔弱、通常攀缘的茎。

virgate. 帚状的，多直立细枝的。帚状的，细长整齐而直立的。

viridescent. 带绿色的。变成绿色的。

viroid. 类病毒、无壳病毒、预防〔用〕菌苗。已知的最小的传染病病因。通常的病毒是由蛋白质外壳和核酸组成，而类病毒则仅具核酸。

virulence. 致病力。生物引起疾病的能力。

virus. 病毒。普通显微镜下看不见的非细胞实体，是由核酸的核心（DNA或RNA）及包裹它的蛋白质外壳所组成。它们只在宿主细胞内增殖。

viscid, viscous. 粘滞的、粘〔性〕的。

viscidulous. 微粘的。

viscin. 粘丝。在某些兰花中，小团花粉粒（花粉小块）之间相互连接的丝。

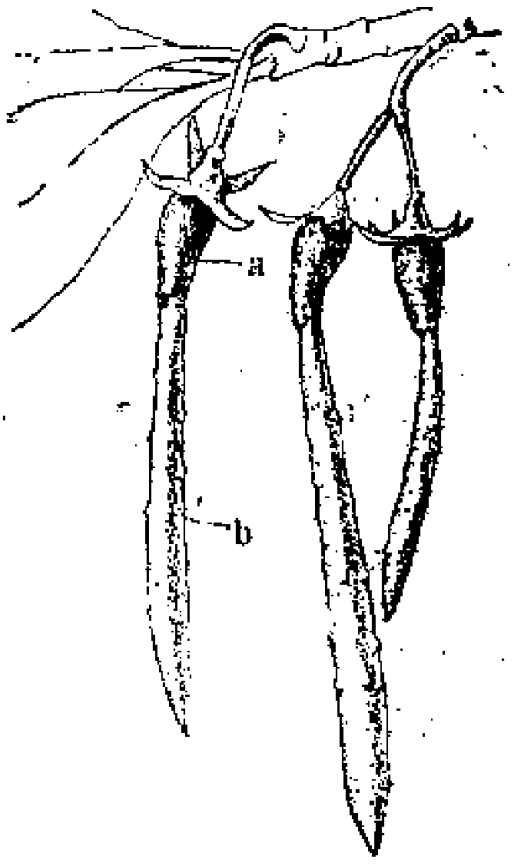
vital stain. 活体染料。用来染生活物质的染料。

vitamin. 维生素。一种微量的为正常生长所必需的复杂有机化合物；植物体能合成为它们自身代谢过程所必需的各种维生素。

vitta. 油道。油道，常存在于伞形花科（Apiaceae）的大多数物种的果皮中。

viviparous, vivip ry. 〔在母〕株上萌发的，胎萌的、胎生的。种子在母株上萌发的，如美洲红树（见图V—4）。

volatile. 挥发〔性〕的。易蒸发或易挥发的；如象植物的挥发油。



图V—4 胎萌的
a.种子 b.胚根

voluble. 缠绕的。

volute. 旋卷的、螺旋形、向上卷

的。

volva. 菌托。杯状结构，一般菌幕的残余，位于一些蘑菇（Agaricales）柄的基部（见图B—2）

volvocine line. 团藻系。由群集而生的绿色海藻(Chlorophyte绿藻纲）组成的演化系统。如象团藻属（*Volvox*）、盘藻属（*Gonium*）。

voucher. 凭证。保存作为以后参考的标本或样品。

W

wall. 壁。见cell wall细胞壁、primary wall初生壁，secondary cell wall 次生细胞壁。

wall pressure. 壁压。细胞壁对原生质体膨胀的作用压力。相反的力称膨胀压。

water balance. 水分平衡。植物吸收的水分与通过蒸腾作用而失去水分之间的差异。

water bloom. 水花、水华。见bloom开花、花。

water deficit. 水分缺失。植物中水的负平衡；是蒸腾作用失去的水分大于吸收作用所得到的水分的结果。

water potential. 水〔分〕势。水分的化学势能（每个克分子的自由能），是渗透势（壁压）的代数和，用希腊字母ψ表示。

watershed. 流域、水域。水流入特定体系的地理区域。

water table. 地下水位。土表下完全为水饱和的土层平面。

water vesicle. 储水泡。膨胀的，高度液泡化的表皮细胞。是一种用以贮存水分的典型细胞列。

waxes. 蜡。由脂肪酸和乙醇而不是甘油产生的脂肪类；大多数蜡都是由种子、叶、果实中得到的，在这些器官中，蜡有助于减少水分损失。

webbing. 网化。叶（巨型叶）演化发展中的一个假设步骤，在这一步骤中，不相联的支脉顶端分生组织接合产生薄壁组织的网状结构。见Telome theory。顶枝学说。

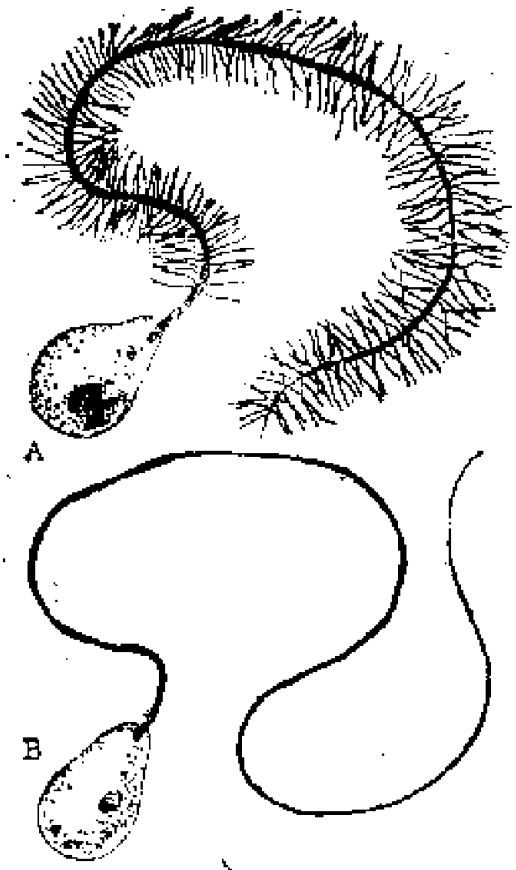
weed. 杂草。一种生长在既不为人期望，也不为人赞赏的地方的植物，通常是草本的。

wetting agents. 润湿剂。加入水中可破坏或降低表面张力的化学物质。

whiplash flagellum. 鞭毛、尾鞭。无鞭茸的鞭毛。比较：tinsel flagellum。茸鞭（见图W—1）。

whole arm fusion. 整齐合并、全臂融合。两个具端着丝点的棒状染色体的相互易位；整个染色体臂易位而导致染色体数目的减少。

whorl. 轮生体、轮生、轮。1.一簇三个或更多的部分在一个节上，如叶或枝。2.长成一圈的器官，如雄蕊、花瓣或心皮。



图W—1 鞭毛

A.有茸鞭毛 B.无茸鞭毛

wild type. 野生型。遗传学中最常见的。代表自然环境中一个物种特征的表现型。

wilting. 萎蔫。失去膨胀压的植物，致使其变得软弱或萎缩。见permanent wilting percentage.永久萎蔫百分率。

wind-polinated. 风媒传粉。借助于风力传播花粉的植物。

wing. 翅、翼瓣。1.如种子或果实这类器官的表面，所具的薄而平的膜质或革质的附属物。2.蝶形花冠的两片侧瓣之一。

winter annual. 冬性一年生植物。一年生植物，通常在深秋发芽，冬季进行营养生长，第二年早春开花和结果。

winter hardiness. 耐冬性、抗寒性。植物忍受严冬条件的能力。

wood. 木材、木质。指裸子植物和双子叶植物的次生木质部，但也适用于其它木质部。见secondary xylem.次生木质部。

wood fiber. 木质纤维。见xylem fiber.木质纤维。

woody. 木质的、木本的。指具有坚硬的木质化的次生组织的植物或其部分。

woolly. 绵状的、具绵状毛的。为长的绵状的毛所覆盖的。同义词：tomentose.被绵毛的。

wound periderm. 创伤周皮。创伤或其它损伤反应所形成的周皮。

wound tissue. 创伤组织。见callus.愈伤组织。

X

x. 见basic unmber.基数。

xanthophyll. 叶黄素。类胡萝卜素类的黄色或褐色色素，与胡萝卜素很相近。它们存在于叶片的叶绿体(如lutein, zeaxanthin叶黄素，玉米黄素)、褐藻(如fucoxanthin 岩藻黄素)和硅藻(如diatoxanthin 硅藻黄素)中。

x-axis. X轴。坐标的横轴。

x chromosome. 性染色体，X染色体。在同配性别中存在双份，在异配性别中呈单份存在的性染

色体。

xenia. 种子直感、异粉性〔指胚乳〕。花粉对胚和胚乳组织的直接影响（效应）。比较：metaxenia，果实直感。

xenogomy. 异株〔异花受精〕、杂交配合。在不同植株间的异花授粉。

xeric. 旱的、旱生的。干燥，无水的。适应于干燥或沙漠条件的。反义词：mesic，湿生的，栖湿的。

xero- 前缀，意为干燥。

xeromorphic. 旱生结构的。指旱生植物的特殊或典型的形态适应，具有在结构上适应在干旱条件下生长的形态。

xerophyte. 旱生植物。适应于干燥或干旱环境的植物。

x number. 基数。见basic number，基数。

xylary fibers. 木质纤维。在木质部组织内存在的纤维。比较：extraxylary fibers，木质部外纤维。

xylem. 木质部。维管植物中水和矿物质的重要输导组织，是由无生命的木质化的管胞、导管、纤维以及与之相联的薄壁细胞组成的复杂组织。木质部还能起机械支撑作用，特别是在具有次生木质部（木材）的植物中（见图A—23，C—4，M—4）。

xylem elements. 木质部分子。伸长呈圆筒状的细胞，它与管胞一起是木质部两种基本类型的管状分子。

xylem fiber. 木质部纤维。形态学上是居于管胞和薄壁细胞之间的木质部组织的纤维。一般认为在次生木质部中有两类，管胞纤维和韧型纤维。同义词：wood fiber，木质纤维。

xylem member. 木质部分子。见xylem elements，木质部分子。

xylem ray. 木射线。位于次生木质部中的维管射线的一部分；它是由维管形成层产生的辐射（状）薄壁细胞组成的。

xylotomy. 木质〔材〕解剖学。木质部的解剖学。

Y

y-axis. y轴。坐标的纵轴。

y chromosome. y染色体。仅在异配性别中出现的性染色体。

yeast. 酵母。一种能行厌氧呼吸的单细胞子囊菌，由于它们之中有许多具有使碳水化合物发酵的能力，对人类来说是相当重要的，如象生产酒精（乙醇）和发面包团。

yellows. 黄苗、黄化病。植物患病的一种症状，即是绿色植物的部分变黄或者失绿。

Z

zeatin. 玉米素。植物激素，是已知的最活跃的细胞分裂素之一，在化学上与激动素相近似。

zonal soils. 显域土。对在特定

的气候和植被条件下发育的土壤所作的剖面—剖面土（土壤剖面）。

zonoaperturate. 具环状萌发孔的。花粉粒的萌发孔位于赤道带的，如具带状沟、带状孔沟、带状孔、带状为孔的孔。

zoochore. 由动物传播的植物。

zooidogamy. 游动孢子结合。对具游动鞭毛精子受精的植物的描述，如低等维管植物。反义词，siphonogamy，粉管受精。

zooplankton. 浮游动物、浮游生物。

zoosporangium. 游动孢子囊。产生带鞭毛的或具纤毛孢子的孢子囊。

zoospore. 游动孢子。由无性产生的游动孢子，存在于藻类和真菌中。

zygomorphic. 两侧对称的。两侧对称的，特别是指花及花冠。反义词：actinomorphic辐射对称的。同义词：irregular flower，不整齐花。

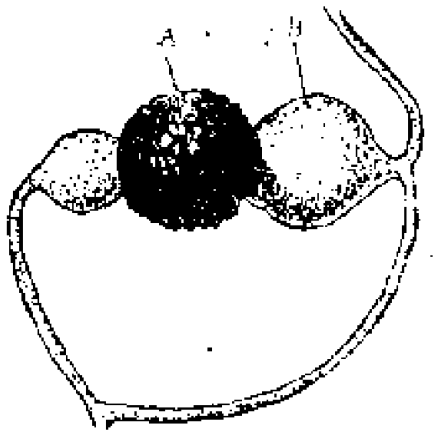
zygomorphy. 两侧对称、左右对称。处于两侧对称的状态。

zygonema. 偶线期。见zygotene，偶线期。

zygophore. 接合子梗。某些接合菌类，特化的管状菌丝，相对结合型的接合子梗接合，从而形成接合孢子。

zygosporangium. 接合孢子囊。含有一个结合孢子的孢子囊。

zygospore. 接合孢子。一种厚壁抗性孢子，是由合子发育而来，紧接着进行配子囊的同配生殖结合；是处于静止状态的孢子（见图Z—1）。



图Z—1 接合孢子
A.成熟的孢子 B.囊柄

zygote. 合子。由雌雄性配子（即卵和精子）接合形成的单个二倍体（2n）细胞。合子有丝分裂产生胚（见图A—9）。

zygotene. 偶线期。减数分裂前期I的第二个阶段（时期）；同源的丝状染色体开始纵向紧密地配对，形成四股的绳状结构（称为二价染色体或四分体），这种配对过程称为联合。同义词：zygonema，偶线期。